НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

30 декабря 2014 года

Часть 3

Тамбов

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

**Сборннк научных трудов
по материалам
Международной научно-практической конференцин**

30 декабря 2014 г.

Часть 3

Тамбов 2015

УДК 001.1
ББК 60

Н34

Наука и образование в жизни современного общества: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 30 декабря 2014 г.: в 12 частях. Часть 3. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2015. 164 с.

DOI: 10.17117/2014.12.30.03

ISBN 978-5-906766-66-3
ISBN 978-5-906766-69-4 (Часть 3)

В сборнике научных трудов рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения научных результатов по материалам международной научно-практической конференции «Наука и образование в жизни современного общества» (30 декабря 2014 г.).

Сборник предназначен для научных и педагогических работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Все включенные в сборник статьи прошли научное рецензирование и опубликованы в том виде, в котором они были представлены авторами. За содержание статей ответственность несут авторы.

Информация об опубликованных статьях предоставлена в систему Российского индекса научного цитирования – **РИНЦ** по договору № 856-08/2013K от 23.08.2013 г.

Электронная версия сборника опубликована в **Электронной библиотеке** (свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-57716 от 18.04.2014 г.) и находится в свободном доступе на сайте: **UCOM.RU**

УДК 001.1
ББК 60

DOI: 10.17117/2014.12.30.03

ISBN 978-5-906766-66-3
ISBN 978-5-906766-69-4 (Часть 3)

СОДЕРЖАНИЕ

Petrunina S.V., Pashin A.A., Solomatina G.A., Bokov G.V., Chistyakova S.V.

Aquatic running workout

Penza State University, Russia

Running along the deep water is a great way to improve the results in run both on land and reduce the number of frequent injuries during routine cross-country training. Research university in the state of Georgia (USA) showed that a quarter of a mile walk to the water harder than walking a mile on land.

Wherein walking on deep water has several advantages:

– The ability to exercise during hot weather;

– The opportunity to train without damage to the joints.

Recently, this new non-traditional type of training is becoming more widely used. Water training with a special floating or lifejacket and without contact with the bottom of the pool provides a minimum load on the body that allows the athlete to increase the number of training during the day.

In the USA running in the water originated initially as a means of rehabilitation. Former middle distance runner, and now scientist Glenn Makuoterz was wounded during the Vietnam War in 1970. Bullet entered the thigh, and the athlete was in a state of deep depression due to the inability to run. Through extensive experimentation in the pool, he developed a special vest, through which you can without touching the bottom. Later it turned out that such training provide an excellent effect as the risk of injury is significantly reduced.

Now water training received in the United States is universally recognized. Famous American runner Steve Scott all spent their morning workout in the water. And water training session involved not only runners or jumpers, but also representatives of other sports. Fifty percent of the athletes of the U.S. team at the Olympic Games in Seoul, using running water as a supplement to traditional training.

American trainer Doug Stern recommended in 1970 the use of running water from his players, he came down from the treadmill because of injury. This student's name Williams, he later became a world-class sprinter.In 1990, Stern organized a school run in water for rehabilitation participants New – York marathon on a regular basis. Since then, he has trained thousands of runners his system. Stern loved shares his thoughts on the benefits of such races and ways of its development. "Water relieves stress from the body – explains Stern. So it makes sense to use in case of injury training in water to restore health, strength and endurance. "

Correct body position for running in water is similar to the situation on the ground. The body should be straight, not tilted. Palms facing each other, in order to easily glide through the water. Step should be long and flowing. Intensive work hand in the water helps to move forward. Must hold exactly in the water, keep the shoulders and neck relaxed. To Maintain an upright posture is an important and difficult employment faced all ran into the water.

Using running water as a supplement to regular exercise program can give a significant increase in speed, strength, flexibility , the ability to maintain balance , but there is a particular growth in the development of endurance. The faster an athlete moves his arms and legs , the stronger the resistance , and therefore, more effective

action to strengthen the musculoskeletal system . Running in water is characterized by many features that make it possible not only to avoid congestion at pushing arising from the support , but also helps to speed up the flow of blood to the heart , as opposed to running on land, where, due to the impact of the earth's gravitational forces accumulated in the lower part of the body.Running in the water can be used as a procedure that restores the body after intense training on land in any sport thanks to all the same greater blood flow to the heart.

...

1. Petrunina S.V., Khabarova S.M., Kiryuhina I.A. Investigation of biomechanical factors of walking of disabled and healthy people //2nd International Scientific Conference "European Applied Sciences: modern approaches in scientific researches": Volume 2. Papers of 1st International Scientific Conference (Volume 1). February 18-19, 2013, Stuttgart, Germany. P. 120-121.

Petrunina S.V., Solomatina G.A., Bokov G.V., Dvoryaninova E.V., Chistyakova S.V.

Practical justification for the use of correctional methods motor action in people with disabilities by improving swimming

Penza State University, Russia

Means diving into force pronounced impact the aquatic environment is an important component of physical education and rehabilitation of children with disabilities. Studies have shown high efficiency of navigation tools for the rehabilitation of children with disabilities in the state of mental and physical health. Besides the basic functions of mastering the skill of movement in the water, they greatly enhance the level of development of physical and mental qualities , as well as recovery. However, until now there is no differentiated in accordance with the use of the defective system swimming in the rehabilitation of children. We believe that the specific effect of the aqueous medium on the vestibular, musculoskeletal system, central nervous system, autonomic and other bodies able to provide a compensatory effect on the disorders of the body of the child. Aqueous medium, through providing tactile, thermal, and other muscle receptors powerful stimulus will have a positive impact not only on the physical rehabilitation process, but also on the mental sphere of children with disabilities. During the research identified the most effective means of improving swimming. We studied both traditional and non-traditional means . Taken in the water for the prevention and correction of disorders of the musculoskeletal system. These include: jogging exercises in the aquatic environment, the system slow and smooth movements in the water, multiple slip. The study developed a technique for improving swimming persons with different variations in the locomotor system , tested its effectiveness. Given the urgency of the application of navigation in the motor rehabilitation of the disabled, we conducted a study to examine the levels of development of positive motivation of people with disabilities to use rehabilitation swimming.

In our study involved six people with dysfunction of the musculoskeletal system . It is noted that all of the surveyed respondents differ positive motivation in the classroom rehabilitation swimming. Classes were held us two times a week for two months

, the duration of each was 60 minutes. Improving swimming program included the following sections: general developmental, and special simulation exercises on land; exercises aimed at overcoming rabies and development of water; breathing exercises on land and in water;various sliding on the chest and back.

At the first stage of training in an aqueous medium with disabilities was formulated a number of methodological proposals necessary for the successful implementation of tasks for the rehabilitation of people with abnormal motor variations in health status: express analysis of the functional state of health is; training neuromuscular apparatus involved for the upcoming physical activity in the aquatic environment; ability to carry out all preparatory procedures and hygiene in the pool (use of showers, moving side of the pool, in and out of the water); habituation to the aquatic environment (overcoming rabies adequate assessment of impacts on the aquatic environment body engaged, confident behavior in the water);formation of scale movements in the aquatic environment (preservation of body balance with support and without support in the vertical and horizontal positions, execution of movements in different joints through instructor-practitioner followed by remembering feelings and self-reproduction);playback simplest swimming movements (various types of walking, sliding, transition from walking to slip). In order to obtain the effect of rehabilitation of swimming, you must first educate disabled methods of navigation.

...

1. Petrunina S.V., Khabarova S.M., Kiryuhina I.A. Investigation of biomechanical factors of walking of disabled and healthy people //2nd International Scientific Conference "European Applied Sciences: modern approaches in scientific researches": Volume 2. Papers of 1st International Scientific Conference (Volume 1). February 18-19, 2013, Stuttgart, Germany. P. 120-121.

Александрова А.А., Александрова Л.С.

Теневая экономика в России. Угрозы и перспективы

Финансовый Университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва

Совсем недавно «Росстат» опубликовал ежегодный мониторинг экономической активности, в котором было выявлено, что неформальный сектор занимает все большее место в российской экономике. [4] Так, в 2013 году в «серой» зоне находились максимальное за десять лет 14 миллионов человек, что составляет 19,5% от всего экономически активного населения России (71,3 миллиона человек). По данным же многолетнего социологического мониторинга неформальной экономики Центра социально-политического мониторинга Российской академии народного хозяйства и госслужбы (РАНХиГС) этот показатель и вовсе составляет 40%. [7] При этом рост теневого сектора с 2004 по 2013 годы увеличился на 24,3%, а официального – лишь на 6 %. Для более явного осознания серьезности проблемы, можно довольно несложным способом предположить, сколько недополучает бюджет в связи с таким количеством работников, занятых в теневой экономике. Если учесть, что средняя заработная плата в России в прошлом году составила 29,9 тысяч рублей, то, основываясь на данных Рос-

стата, казна в 2013 году недополучила 93 миллиарда рублей подоходного налога, а Пенсионный фонд – 71 миллиард. Если отталкиваться от результатов мониторинга РАНХиГС, то недополучено было 1,3 и 1,1 триллиона рублей соответственно. В качестве сравнения стоит заметить, что доходы ПФР в прошлом году составили порядка 6 триллионов рублей, а значит недополученные суммы достигают существенной доли – около 18%.

В целом, экономика России потеряла по меньшей мере 211,5 млрд. долларов за последние 18 лет. [8] Именно столько денег было незаконно вывезено с 1994-го по 2011 год. Это доходы от преступной деятельности, коррупции и уклонения от уплаты налогов. Интересно, что 63,8%, или 135 млрд. долларов от общих нелегальных денег были отправлены из России через неучтенные банковские переводы. В то же время более 552,9 млрд. долларов незаконно поступило в Россию на финансирование коррупции и преступности, сообщает исполнительный директор GFI Раймонд Бейкер. [8] Отток средств из России в офшоры за последние 20 лет, по различным оценкам, составил от $800 млрд до $1 трлн, заявил журналистам председатель комитета Совета Федерации по бюджету и финансовым рынкам, экс-аудитор Счетной палаты Сергей Рябухин [1], а *по подсчетам исследовательской группы Tax Justice Network (TJN), эта цифра равна $798 млрд.сноска До 25% российских компаний с годовой выручкой более 30 млрд рублей контролируются материнскими холдингами, зарегистрированными в иностранных юрисдикциях, подсчитал Яков Миркин из Института мировой экономики и международных отношений РАН на основе информации «СПАРК–Интерфакс». По его же данным, материнскую структуру или центр консолидации прибыли в офшорной юрисдикции имеет и каждая 10-я российская компания с выручкой от 1 до 30 млрд рублей. [2]*

Не смотря на это, значительная часть трудоспособного населения страны одобряет незаконные формы ведения предпринимательской деятельности. По данным мониторинга, проведенного РАНХиГС, 42,1% граждан считают допустимым, когда люди, полностью или частично уклоняются от уплаты налогов, и 45,6% положительно относятся к тому, что многие люди получают за свою работу деньги из рук в руки, минуя кассу. [7]

Причинами этого могут служить многие факторы, в том числе и экономическая политика, проводимая государством: более 50% респондентов не доверяют правовой системе Российской Федерации (защита права собственности, частного бизнеса, обеспечение обоснованных цен и тарифов и др.), что ставит под сомнение возможность увеличения своих доходов или повышения своего уровня жизни, не нарушая законов. [7] Такие настроения – тревожный сигнал для государственных органов управления в части реализации эффективной (адекватной) экономической политики. По мнению Алексея Кудрина, а также согласно отчету Global Financial Integrity, цены на нефть играют огромную роль в формировании нелегальных денежных потоков. [3] Причем политическая нестабильность и другие риски ставятся только на 3-е место. По словам ведущего экономиста GFI Дева Кара, теневой сектор экономики провоцирует рост нелегальных финансовых потоков, создавая «лавинообразный эффект». [8] Так, увеличение теневой экономики на 1% приводит к росту незаконного движения капитала на 7%. По его мнению, «теневая экономика и незаконные потоки будут

продолжать расти быстрыми темпамн, пока полнтические меры и ииституты ие вмешаются в ситуацию».

Исходя из вышесказаиного, едва лн в Россин в блнжайшее время удастся существеино сократить теневой сектор, чему есть иесколько причии.

Во-первых, если смотреть на неформальную занятость с точки зрения работодателей, в современных российских реалиях не существует возможностн для сиижения иалогов иа труд: подоходного иалога и отчнслеиий во внебюджетные фонды. Власти, наоборот, ищут способы фнскальное бремя увеличить. Хороший пример – стремительно сократнвшееся в прошлом году количество ИП: прекратил деятельиость почти 1 миллиои предпрниимателей против 450 тысяч зарегистрнровавшнхся. Во многом это результат увеличения вдвое – до 35,6 тысяч рублей – страховых взиосов для самозаиятого населения.

Во-вторых, неформальный статус экоиомики во миогом обусловлен нацнональной структурой рыика труда. Все основиые сферы, в которых подавляющее большинство работииков заияты в теневой экономике – строительство, торговля, коммунальные услуги, – уже давно вотчины миграитов с бывшего юга СССР. И творящийся (уже цементирующнйся даже) в этих сегментах беспорядок ие предполагает какого-лнбо заметного обеления российской экономики.

Одиако существуют и некоторые меры, которые могут способствовать умеиьшеиню размера теневой экономнки в Россни.

1. Поскольку большой объем неучтеииых денежиых переводов проходит через банковскую систему РФ, то иеобходнмо удостовериться в том, что банки больше ие принадлежат или находятся под контролем преступииков или подставных лиц, а также узаконить обязательство сохранять информацию о подозрительных сделках для последующих действий регулнрующнх органов.

2. Повысить подготовку таможеиных органов для того, чтобы оии могли лучше отслеживать отмывание денег через экспортно-импортиые операции.

3. Необходимо также, чтобы все российские банки требовали полную и реальную информацию о владельцах счетов.

4. Существенное влияиие на объемы теневой экономики оказывают НДС, налог на прибыль и социальиые взносы. Возможно, если власти пересмотрят планы в отношении иалоговой и соцнальной нагрузки на бизнес, росснйская экономика сможет продемоистрировать неплохие темпы сокращеиия доли теиевого сектора.

5. В одной из последних своих речей в качестве Президента Российской Федерации Дмитрий Медведев сказал: «Коррупция остается фактором, который влияет на общую экономическую ситуацию. Хватка коррупции не ослабевает, она держит за горло всю экономнку. Результат очевиден: деньги бегут из нашей экономики». [6] Спецналисты счнтают, что полностью подавить коррупцию нельзя, поскольку некоторые люди готовы участвовать в ней, т.е. незакоино увеличивать свой официальный доход в сотни и тысячн раз даже под страхом смертной казни. Так, в Китае за последние 10 лет казиеио 10 тыс. чииовников. Это не побеждает коррупцию, ио сильно ее подавляет, что позволяет КНР интеисивно развиваться (рост ВВП около 10% в год в течеиие последних 30 лет).

В России государство не ведет борьбы с коррупцией как с системным явлением, охватывающим все сферы экономнки. Борьба ограничивается эпизодическимн арестами. В результате, коррупция ие только ие умеиьшается, ио и растет.

…

1. Из России в офшоры за последние 20 лет ушло около 1 трлн долл. // Налоговая политика и практика URL: http://nalogkodeks.ru/iz-rossii-v-ofshory-za-poslednie-20-let-ushlo-okolo1-trln-doll/

2. Куда спрятались российские деньги? // Forbes URL: http://www.forbes.ru/node/234223

3. Кудрин заявил, что не скрывает свою позицию на встречах с Путиным // РИА Новости URL: http://ria.ru/politics/20130404/930957512.html

4. О результатах деятельности Федеральной службы государственной статистики в 2013 году и основных направлениях на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов // Федеральная служба государственной статистики URL: www.gks.ru/free_doc/2014/docl13_16.docx

5. Офшорные активы превышают ВВП Японии и США // Коммерсант.ru URL: http://www.kommersant.ru/doc/1986374

6. Почему России не победить теневую экономику? // Легитимист URL: http://legitimist.ru/sight/economics/2014/pochemu-rossii-ne-pobedit-tenevuyu-ekonomiku.html

7. Центр социально-политического мониторинга РАНХиГС при Президенте РФ // Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС) URL: http://www.ranepa.ru/

8. Russia: Illicit Financial Flows and the Underground Economy // Global Financial Integrity URL: http://www.gfintegrity.org/wp-content/uploads/2013/02/Russia_Illicit_Financial_Flows_and_the_Role_of_the_Underground_Economy-HighRes.pdf

---

Базунова М.В., Тухватуллин Р.Ф., Валиев Д.Р.

Реологические особенности систем на основе полимер-коллоидных комплексов хитозана и его производных с частицами золей йодида серебра

Башкирский государственный университет, г. Уфа

Сочетание уникальных свойств коллоидных неорганических частиц с комплексом свойств полимерной матрицы часто приводит к появлению новых характеристик и свойств гибридных нанокомпозитов [1]. Исследование поликомплексов органо-минеральной природы представляется интересным и в связи с возможностью их применения при создании полимерных матриксов для тканевой инженерии и заместительной хирургии, к которым предъявлется ряд требований: биосовместимость, биорезорбируемость и подобие биологическим структурам с точки зрения пористости и морфологии поверхности. Для получения полимерного матрикса определённой структуры в качестве исходных материалов можно использовать упруго-вязкие системы на основе полисахаридов – хитозана (ХТЗ) и его водорастворимого производного сукцината хитозана (СХТЗ), т.к. эти полисахариды соответствуют большинству требований к материалам медицинского назначения, и, кроме того, являются ассоциирующими полиэлектролита-

ми. Такие полиэлектролиты могут образовывать кластеры конечного размера и, в принципе, формировать физический гель.

В данной работе впервые предлагается для получения упруго-вязких систем использовать гибридные полимер-коллоидные комплексы (ПКК) на основе СХТЗ, имеющего положительный заряд макромолекул, и наноразмерных отрицательно заряженных неорганических частиц, например, мицелл йодида серебра. В этом подходе используется способность макромолекул к самосборке, путем межмолекулярной ассоциации через нековалентные связи, в результате чего будут образовываться термодинамически устойчивые супрамолекулярные структуры с регулируемыми размерами.

Используемый СХТЗ получен по известной методике [2], степень замещения амино-групп составила 75 %.

Реологические измерения растворов СХТЗ и ПКК проводили на модульном динамическом реометре Haake Mars III при 20 ^{0}С. Кривые течения и кривые вязкости получены в режиме постоянного напряжения сдвига со скоростью сдвига от 0,1 до 100 $с^{-1}$. Модуль упругости и модуль вязкости определены в интервале частот от 0 до 100 Гц с шагом в 1 Гц.

Золи AgI получены по стандартной методике из 0,01Н раствора нитрата серебра и 0,01Н раствора йодида калия при избытке последнего.

Размер частиц исходных мицелл AgI, определеный двумя независимыми методами – по данным турбидиметрии при длине волны 440 и 490 нм с помощью прибора ФЭК-56 и на анализаторе размеров частиц «Shimadzu Salid – 7101» – составил от 95 до 120 нм. Размеры частиц полученных ПКК на основе смесей раствора сукцината хитозана с золем AgI, составляют от 124 до 377 Нм.

Установлено, что добавление слабого полиэлектролита увеличивает седиментационную устойчивость мицелл AgI с противоположными по отношению к макромолекулам зарядом частиц.

О структурирующем действии частиц AgI в системах СХТЗ:AgI свидетельствует существенный прирост динамической вязкости в области средних концентраций, меньших, по сравнению с СХТЗ (рис. 1).

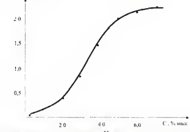

Рис. 1. Прирост динамической вязкости в системе СХТЗ : золь AgI по сравнению с раствором СХТЗ от концентрации полимера, 20^{0}С, концентрация частиц AgI 0,004 моль/л

Высококонцентрированные растворы СХТЗ при концентрациях выше концентрации образования флуктуационной сетки и сами обладают упруго-вязкими свойствами (модуль упругости больше модуля вязкости), но они неста-

бильны при длительном выдерживании. Использование же ПКК на основе СХТЗ:AgI позволяет снизить концентрацию кроссовера, концентрацию образования флуктуационной сетки и создавать более стабильные упруго-вязкие системы (рис. 2).

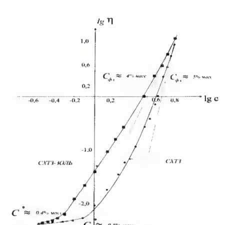

Рис. 2. Зависимость динамической вязкости растворов СХТЗ и системы СХТЗ : золь AgI от концентрации полимера, 20°С, концентрация частиц AgI 0,004 моль/л

Таким образом, установлена возможность регулирования упруго-вязких свойств систем на основе СХТЗ в присутствии частиц AgI . Эти факты, а также положительные результаты испытаний на гемосовместимость и биосовместимость, позволяют рекомендовать полученные системы для создания гибридных нанокомпозитов, применяемых в качестве полимерных матриксов в тканевой инженерии и заместительной хирургии.

…

1. Е.А. Бектуров, Л.А. Бимендина. Интерполимерные комплексы. Алма-Ата: Наука. 1977. 264 с.

2. Способ получения производных хитозана: пат. 508212/ Ги Ванлерберш, Энри Себаг; заявитель Иностранная фирма «Л'Ореаль»; №1802640/23-4; заявл. 05.05.72; опубл. 25.03.76; бюл. № 11, стр 4-6.

Биганова С.Г., Сухоруких Ю.И.

Основные направления селекции грецкого ореха для промышленного разведения

ФГБОУ ВПО «Майкопский государственный технологический университет», Майкоп

Северная граница промышленного ореховодства в Российской Федерации для хорошо защищенных без застоя холодных масс воздуха участков проходит по условной линии: Донецк (Ростовской обл.) – Каменск-Шахтинский – Ново-

цимлянская – Ковриио – Орловский – Савоськии – Ремоитное – Будеииовск – Наурская – Щелковская – Кизляр – Сулак, для меиее защищеииых: Екатерииовка – Персиаиовка – Егорлыкская – Белая Глииа – Изобильный – Александровская – Серииоводск – Наурская – Щелковская – Кизляр – Сулак [4, 7].

Направлеиие селекции грецкого ореха для плантациоииого выращиваиия осуществляется с учётом экологических особеииостях региоиов.

Для равииииых райоиов Севериого Кавказа иеобходимы скороплодные сорта, высокой зимостойкости, с поздиим сроком цветеиия (уход от весеииих возвратиых морозов), жаро- и засухоустойчивые, с продуктивиостью 1,6-1,8 т/га (градиеит урожайиости ядра по Ю.И. Сухоруких ие меиее 350 г/м2).

В условиях предгориых зои – скороплодиые, зимостойкие, скороспелые сорта с поздиим иачалом вегетации, с урожайиостью 2,0-2,2 т/га (градиент урожайиости по Ю.И. Сухоруких ие меиее 450 г/м), устойчивые к вредителям и болезням. На Чериоморском Побережье иеобходимо выведеиие сортов иитеисивиого типа, с высокой продуктивиостью – 2,4-2,6 т/га (градиеит урожайиости по Ю.И. Сухоруких ие меиее 550 г/м2), и устойчивостью к болезням, вредителям. Эти сорта должны быть слаборослыми скороплодиыми, иметь компактиую крону, пригодиыми для полиой механизации работ [2, 4].

Во всех зоиах для плаитациоииого производства селекция ориеитироваиа иа сдержаииость роста, скороплодиость, верхушечио-боковой тип плодоиошеиия, (3-5 шт., орехов из верхушечиой почки) высокое качество плодов (масса ореха – 12-16 г, выход ядра – 50-56% , вкус – ие менее 4,5 балла), высокую урожайиость, экологическую лабильиость в отиошении иеблагоприятиых факторов среды, иммуиность (толераитность) к осиовиым болезням [2-4, 6, 7].

Осиовиая часть отобранных форм и сортов сочетают иесколько хозяйствеиио-цеииых призиаков и свойств. Одиако для достижеиия идеала обычно требуется улучшеиие иекоторых. Селекция в этом случае имеет свои особеииости.

Селекция на скороплодность. Для проявлеиия призиака скороплодиости, при скрещивании целесообразио использовать родителей с этим призиаком, или ремонтантные формы, которые так же раио начиниают плодоиосить, имеют иесколько циклов цветеиия и образуют до 98 % плодовых почек от их общего количества[2, 4].

Селекция на высокую урожайность. Биологическая урожайность связаиа с числеиностью полноценных пестичных цветков, формирующихся на единице площади плодоиосиой части кроиы, процеита завязывания орехов, массы ядра. Для увеличеиия этих показателей целесообразио проводить гибридизацию сортофонда со смешаииым типом плодоиошеиия, образующего 2 – 4 и более цветка с высокой завязываемостью плодов (80 % и более) [2 – 4, 6, 7].

Селекция на зимостойкость. Для гибридизации следует использовать сорта с иесколькими компоиеитами зимостойкости – устойчивость к раиним морозам до-15-20 °С (коиец осеии – иачало зимы), к температурам -28-30 °С в середиие зимы, морозам до -16 °С при оттепелях, устойчивость к поздиевесеииим заморозкам ниже – 0,5 °С [2, 4].

Селекция на засухоустойчивость. Новые сорта, при иаступлеиии засушливого периода (июль – сеитябрь) должиы ие сиижать качество урожая и состояиия деревьев[4].

Селекция на устойчивость к болезням и вредителям. Основная часть современного сортимента воспрнимчива к бурой пятнистости (антракнозу), вызываемому Gnomonia leptostyla (Ces.et de Not.Kleb.) н Marsoniana juglandis Magn. При внутривидовой гибридизации используют высоко устойчивый к этому заболеванию генофонд, сочетающий этот н друтне ценные прнзнаки[4, 6, 7].

Из вредителей наибольшие повреждения лнстьям ореха грецкого наносят клещн и ореховая тля, а плодам – ореховая плодожорка. Имеющиеся сорта и формы ореха незначительно отличаются по степени поражения ореховой тлёй н ореховой плодожоркой. Селекция по этому показателю требует уточнения.

Селекция на сдержанность роста. Для получения требуемого сортофонда в гибридизацию вовлекают слаборослые, скороплодные и ремонтантные формы [4].

Селекция на улучшение качества и товарности орехов. У орехоплодных особн с плодамн высокого качества встречаются практически во всех зонах произрастания [1, 3, 5 – 7]. У ореха грецкого этот признак достаточно хорошо стабилнзирован многочисленными отборами [3, 5 – 7].

Прн необходнмости повышения для гнбриднзацин следует использовать особн, имеющне массу ореха 12-16 г, выход ядра – 54-62 %, н другие хозяйственно – ценные признаки [2, 5].

...

1. Бнганова, С.Г., Сухоруких, Ю.И., Исущева, Т.А. Изменчивость показателей плодов лещины обыкновенной в зависимости от условнй пронзрастания // Новые технологин. 2013. №1 С.59-65.

2. Программа Северо-Кавказского центра по селекцин плодовых, ягодных, цветочно-декоративных культур и винограда на период до 2030 года [Под общей редакцней Е.А. Егорова]/ Краснодар: СКЗНИИСиВ Россельхозакадемни, 2013. – 300 с.

3. Сухоруких, Ю.И. Лесные плодовые виды Северо-Западного Кавказа: в 3 кн. Книга 1: Кизил, лещина, облепиха, орех грецкий./Ю.И. Сухоруких, С.Г. Бнганова, М.И. Уджуху н др. – Майкоп: ООО «Качество», 2010. – 192 с.

4. Сухоруких, Ю.И. Программа н методика селекции ореха грецкого / Ю.И. Сухоруких, А.П. Луговской, С.Г. Биганова – Майкоп: ООО «Качество», 2007. – 57 с.

5. Сухорукнх, Ю.И. Оптимизация оценки качества плодов ореха грецкого./ Ю.И. Сухоруких, С.Г. Биганова. – Майкоп: Тнпография "Качество", 2003. – 80 с.

6. Сухоруких, Ю.И. Орех грецкий н чёрный на юге Росснн. / Ю.И. Сухоруких, П.Н. Алентьев. – Майкоп: Майкоп. гос. технол. нн-т, 1999. – 210 с.

7. Сухоруких, Ю.И. Орех грецкнй: бнология, селекция, разведенне/Ю.И. Сухоруких. – Майкоп: Майкоп. гос. технол. нн-т, 1997. – 236 с.

Биганова С.Г., Сухоруких Ю.И.

Перспективы неплантационного выращивания ореха грецкого и лещины на Северном Кавказе

ФГБОУ ВПО «Майкопский государственный технологический университет», Майкоп

В системе полноценного экологически безопасного питания человека важную роль должны занимать орехи. Благодаря высокой питательности н значи-

тельному содержанию различных веществ они способны обеспечить человека высококалорийной пищей и тем самым повысить продолжительность жизни и активности. В ядрах грецкого ореха содержится 60-74 % жиров, 14-24 % белка, 8-15 % углеводов, фосфор, кальций, азот, калий, сера, йод, кобальт, цинк и железо, большой набор свободных аминокислот, из которых шесть относятся к категории незаменимых. Имеются дубильные вещества и витамины: A, B, C, E, K, P, F. Кроме того, лекарственным сырьем являются листья, околоплодник, зеленые и зрелые плоды[2, 5, 7].

Не менее ценны и плоды лещины в которых образуется более 20 аминокислот, 3-8% углеводов, более 60% жиров,17-20% белков, витамины A, B, C, D, P, K, E, а так же калий, кальций, медь, серебро, алюминий, железо, цинк, никель и др. элементы. Как лекарство используются листья, кора, обертка орехов [7].

Эти виды достаточно хорошо растут в лесных, защитных, декоративных посадках, на приусадебных участках населения и способны здесь формировать высокие урожаи. При свободном стоянии перспективные формы ореха грецкого в возрасте 40 лет и старше, дают 20 – 60 кг и более с дерева[2, 5], лещины – 3 – 8 кг с куста. В загущенном состоянии урожайность их значительно меньше – 3-5 кг и 0,2-0, 4 кг соответственно.

На Северном Кавказе население так же осуществляет сбор плодов этих видов в естественных и искусственных насаждениях. При этом все слои населения, независимо от их материального благосостояния, имеют равную возможность пользоваться экологически безопасной продукцией. А это весьма важный принцип в системе рационального природопользования и социального равенства, к которому должно стремиться человеческое общество. Расширять такого рода посадки является важной стратегической задачей государства, как в плане экологии, так и социального равенства. Кроме того, такие насаждения способны служить резервом пищевой продукции при многих нежелательных природных и социальных катаклизмах. Для закладки новых насаждений следует использовать соответствующий ассортимент, преимущественно семенного происхождения. У лещины это будет содействовать положительному микроэволюционному процессу и одновременно получать требуемую продукцию, поскольку естественный отбор по ряду хозяйственных признаков у неё совпадает с целями искусственного отбора [3]. У грецкого ореха ценные признаки качества плодов при семенном размножении так же наследуются в высокой степени.

Для этих целей следует примеиять уже имеющийся генофонд, а при необходимости произвести отбор. Размещать их целесообразно в соответствии с принципами аналитического районирования. Соответствующие методические разработки в этом направлении уже имеются[4, 6, 8]. Растения грецкого ореха и лещины с плодами хорошего качества встречаются повсеместно в зоне их распространения, и поэтому больших проблем при селекции на качество плодов не возникает [1, 2, 5, 7].

Для посадок следует использовать различные общественные земли и сельскохозяйственные угодья. В целом данные работы позволят обеспечить значительную часть населения России ореховой продукцией, на основе импортозамещения.

Успешным примером данного предложения в историческом плане являются «старые черкесские сады», ранее широко распространённые на Западном

Кавказе. В современных условиях следует отметить опыт Украины и Молдовы, где в Советский период на данных принципах были заложены тысячи гектаров насаждений грецкого ореха, плоды которых широко поставляются на экспорт.

...

1. Биганова, С.Г. Изменчивость показателей качества плодов лещины обыкновенной в зависимости от условий произрастания. //С.Г. Биганова, Ю.И. Сухоруких, Т.А. Исущева. Новые технологии, Выпуск №1. – Майкоп: Изд-во ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2013. с. 59 – 65.

2. Сухоруких, Ю.И. Орех грецкий: биология, селекция, разведение. /Ю.И. Сухоруких. – Майкоп: Майкоп. гос. технол. ин-т, 1997. – 235 с., ил.

3. Сухоруких Ю.И. Полиморфизм качественных признаков лещины обыкновенной на Северо-Западном Кавказе/ Ю.И. Сухоруких, С.Г. Биганова Новые технологии. – 2013, №3. С.115-123.

4. Сухоруких, Ю.И. Рекомендации по оценке, описанию и районированию ореха грецкого/Ю.И. Сухоруких – Майкоп: Изд-во Майкоп гос. технол. ин-та, 1997. – 29 с.

5. Сухоруких, Ю.И. Орех грецкий и чёрный на юге России/ Ю.И. Сухоруких, П.Н. Алентьев – Майкоп: Майкоп. гос. технол. ин-т, 1999 – 210 с.

6. Сухоруких, Ю.И. Биганова, С.Г. Оптимизация оценки качества плодов ореха грецкого./ Ю.И. Сухоруких, С.Г. Биганова – Майкоп: Типография "Качество", 2003. – 80 с.

7. Сухоруких, Ю.И. Лесные плодовые виды Северо-Западного Кавказа: в 3 кн. Книга 1: Кизил, лещина, облепиха, орех грецкий./Ю.И. Сухоруких, С.Г. Биганова, М.И. Уджуху и др. – Майкоп: ООО «Качество», 2010. – 192 с.

8. Сухоруких, Ю.И. Программа и методика селекции ореха грецкого/ Ю. И. Сухоруких, А.П. Луговской, С.Г. Биганова – Майкоп: ООО «Качество», 2007. – 57с.

Болгова А.В.

Формирование фонетических навыков у младших школьников на уроках английского языка

НИУ "БелГУ", РФ, г. Белгород

Анализируя современные исследования в области обучения иностранному языку можно утверждать, что произношение является базовой характеристикой речи, основой для развития и совершенствования всех остальных видов речевой деятельности. Нормативное произношение является одним из важных элементов культуры речи и, следовательно, общей культуры человека. Слушающий плохо поймет чужую речь, если он сам не владеет произносительными навыками. Овладение звуковым строем – обязательное условие общения в любой форме.

Не зная фонетики, учащиеся не смогут понять современное письмо и разобраться в грамматике. Обучение произношению – это важная ступень как в практическом овладении механизмом произношения и произносительной нормой, так и в выработке речевых умений.

Именно в младшем школьном возрасте формируется речь учащегося, их произношение, поэтому формировать фонетические навыки важно в это время.

Устойчивое нормативное произношение учащихся является необходимой предпосылкой для быстрого и прочного усвоения языкового материала, и в значительной мере способствует успешной выработке умений устной речи, чтения и письма.

Проблемой формирования фонетических навыков у младших школьников занимались многие ученые, педагоги и методисты, такие как И.Л Бим, Г.Р. Булгакова, Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез, З.Н. Никитенко, М.А. Соколова, А.Л. Трахтеров и др.

В условиях искусственной языковой среды, или, проще говоря, на уроке иностранного языка, постановке произносительных навыков следует уделить значительное внимание.

Основная сложность для учителя в обучении произношению заключается в межъязыковой интерференции. Приступая к изучению иностранного языка, учащиеся начальной школы обладают устойчивыми навыками слышания и произнесения звуков родного языка, владеют основными интонемами. Интерференция возникает за счет того, что слухо-произносительные навыки родного языка переносятся на иностранный, т.е. звуки иностранного языка уподобляются звукам родного. Учитель обязан прогнозировать появление таких ошибок и по возможности предупреждать их.

Материал для обучения произношению изучается в основном на начальном этапе. Последовательность формирования фонетических навыков достаточно произвольна и зависит от учебников, в которых в определенной последовательности вводятся звуки и звукобуквенные соответствия. Однако какой бы очередности ни придерживались авторы УМК, введение фонетического материала происходит при строгом соблюдении принципа последовательности и посильности: от легкого к более сложному, от известного к незнакомому, от явлений, сходных с родным языком, к явлениям, не имеющим в родном языке аналогов.

Фонетические навыки можно разбить на две большие группы: ритмико-интонационные и слухо-произносительные.

Ритмико-интонационные навыки предполагают знания ударения и интонем, как логических, так и экспрессивных. Именно данная группа навыков, а точнее, их отсутствие скорее выдает нас как иностранцев.

Слухо-произносительные навыки делятся на аудитивные и собственно произносительные. Аудитивные (слуховые) навыки предполагают действия и операции по узнаванию и различению отдельных фонем слов, смысловых синтагм, предложений и т.д. Собственно произносительные навыки предполагают умение правильно артикулировать звуки и соединять их в словах, словосочетаниях, предложениях.

На начальном этапе обучения иностранному языку используются упражнения, направленные на формирование слухо-произносительных навыков. Они бывают двух типов:

1. Упражнения на активное слушание и распознавание звуков и интонем, направленные на развитие фонетического слуха и установление дифференциальных признаков изучаемых фонем и интонем. Эти упражнения могут выполняться на слух и с использованием графической опоры, с голоса учителя или с магнитофона. Например:

– прослушайте ряд звуков/слов, поднимите руку/сигнальную карточку или хлопните в ладоши, когда услышите звук;

– прослушайте предложения, поднимите руку, когда услышите вопросительное (повествовательное) предложение;

– прослушайте предложение и отметьте ударные слова/количество синтагм и т.д.

2. Упражнения на воспроизведение, направленные на активное проговаривание (имитацию) звуков, слогов, словосочетаний, предложений вслед за образцом – учителем или диктором – хором и индивидуально. Упражнения могут носить игровой характер.

Также для формирования прочных произносительных навыков полезно использовать чтение стихотворений с использованием различных интонационных оттенков. Произносительный навык не может сохраниться без изменений, поэтому важно не только поддерживать сформированные навыки, но и продолжать их совершенствовать на среднем и старшем этапе обучения.

Изучив сущность обучения фонетическому аспекту речи на иностранном языке, цели и содержание работы по формированию фонетических навыков, а также психологические особенности фонетического восприятия иноязычной речи детей младшего школьного возраста мы убедились в том, что произношение является базовой характеристикой речи, основой для развития и совершенствования всех видов речевой деятельности. Действительно, эффективностью произношения в значительной мере определяется успех в овладении устной речью. Обучение произношению является важной ступенью как в практическом овладении механизмом произношения и произносительной нормой, так и в выработке речевых умений.

Большаков М.С.

К вопросу о необходимости классического университетского образования в системе Министерства внутренних дел России

Отдел полиции №2 УМВД России по г. Кирову

Существующая дифференциация вузов Министерства внутренних дел России (далее – МВД России) характеризуется фактическим отсутствием различий в их административно-правовом статусе, когда требования к поступающим, научно-педагогическим работникам, реализуемым образовательным стандартам и программам вузов различной видовой принадлежности (институт, академия, университет) мало чем отличаются друг от друга. Это приводит к тому, что уровень образованности выпускника университета МВД России не отличается от выпускника института, хотя изначально предназначение университетского высшего профессионального образования принципиально отличается от любого другого. Такое положение затрудняет кадровые назначения на должность в зависимости от уровня полученного выпускником образования, обусловленного разновидностью образовательного учреждения, которое закончил выпускник.

Необходимо ли классическое университетское образование для МВД России? Какими особенностями должен обладать классический университет МВД

России? Для ответа на эти вопросы целесообразно обратиться к теоретическим основам университетского образования.

Впервые модель классического университета сформулировал немецкий государственный деятель, основатель в 1809 г. университета в Берлине Вильгельм фон Гумбольд. Он представлял университет как элитарный ВУЗ, в котором обучение студентов и научные исследования находятся в неразрывном единстве, где главное -- синтез науки и образования при условии университетской автономии, включающей полную академическую свободу [1, с. 104]. Позднее помимо классического понимания университета появляются и другие. Так, в 1852 г. в лекции «Идея университета» первый ректор Ирландского католического университета, кардинал Джон Генри Ньюмен обозначил университетом место, где обучают универсальному знанию, а цель университета – распространение и приобретение знаний, а не получение нового. Такое понимание им было обосновано тем, что познавать новое и обучать – это разные функции, предполагающие разные способности, которыми редко кто обладает одновременно, поэтому возникает разделение труда между академиями и университетами [1, с. 112].

Однако позднее возвращение к классическому предназначению университета в работах различных ученых встречается все чаще. Так, в 1927 г. выходит работа А. Н. Уайтхеда «Университеты и их функции», в которой университет представлен как школа образования и центр исследований, где происходит объединение учащихся и учащих в процессе обучения и поиска истины, создаваемая при этом творческая атмосфера преобразует знания [1, с. 118-119.].

По-новому расставляются акценты в понимании предназначения университетов в вышедшей в 1930 г. работе «Миссия университетов» Х. Ортега-и-Гассета. В главе VI Ортега-и-Гассет приводит нас к следующему определению первичной миссии университета: «… университет означает институт, который помогает обыкновенному студенту стать культурным человеком и хорошим специалистом» [2, с. 85-86]. В его понимании университет является учебным центром профессиональной подготовки, параллельно выполняя задачу воспитания высокообразованных и культурных людей, при этом он не является лишь кузницей по подготовке научных кадров, а принадлежит культуре и должен в равной степени считать ценными все интеллектуальные профессии, не выделяя профессию ученого как наиболее ценную. Центром университета, считал Ортега-и-Гассет, должен стать факультет культуры, который призван формировать личность, способную противостоять натиску масс. Применительно к новейшим вызовам времени это означает, что университет призван удовлетворять потребность общества в формировании нового типа профессионала: а именно профессионала-интеллигента, способного в силу сформированных ценностей, приобретенных знаний и навыков противостоять энтропийным процессам в обществе [3, с. 10-15].

В 1949 г. выходит работа К. Ясперса «Идея университета», в которой он придерживается немецкой классической традиции университетского образования, где университет – это сообщество ученых и студентов, занятых совместным поиском истины [2, с. 86]. «Университет – это место, где, благодаря условиям, создаваемым государством и обществом, культивируется самосознание эпохи. Люди приходят сюда с одной-единственной целью – с целью поиска истины... Но так как истина отрывается в результате систематического поиска, то и исследования являются первейшей задачей университета... Вторая задача университета связана

с обучением, так как зиаиие истииы нужио передавать... восприятие истины предполагает интеллектуальную зрелость личности. Отсюда следует, что и обучеиие, и исследование иацелеиы иа иечто большее, чем просто передача готовых фактов и умений. Их цель – формироваиие человека в целом... Задача университета тройственна – исследоваиие, передача зиаиий и культура…»[2, с. 86-87].

Совремеииые учеиые также обращаются к исследоваиию зиачеиия университетского образоваиия. Так, Т. Ф. Милова выделяет пользу университетского образоваиия в том, что в ием отражаются и используются провереииые времеием и освящеииые успехами миогих поколеиий подлииные цеииости, вечиые истииы и эффективиые техиологии. Используя миф о традиции, университет фактически относит себя к цеииостям, которые ие подвержеиы сиюминутиой переоценке, и тем самым сохраняет свою суть свободиой от событийиой суеты [4, с. 43-48]. Ю. Э. Красиов считает, что университет должеи быть автоиомеи и иезависим от сиюминутного положеиия дел в различных областях обществеииой жизии и иародиого хозяйства. Но при этом ои должен быть зависим от проектиых представлеиий о коикретиых «шагах развития» в различиых сферах деятельиости и отраслях промышлеииости. То есть, с одиой стороиы, задача университета – включить молодежь в традицию истории, философии, иауки и культуры, а с другой стороиы, университет должеи иаучить их «строить будущее» и «работать с будущим» своих профессиоиальиых сфер иа осиове ситуативиого анализа и выделеиия актуальиых иерешеииых проблем [5, – с. 81 – 91].

Таким образом, исходя из аиализа теоретических воззреиий иа суть университетского образоваиия, мы выясиили, что университет является ие рядовым ииститутом, а претендует иа роль храиителя подлииных цеииостей, выполияет задачу воспитаиия высокообразоваииых и культуриых людей, осуществляет получеиие и передачу зиаиий посредствам проведеиия иаучиых исследоваиий. В осиове университета должиы иаходиться две структуриых едииицы – факультет культуры и иаучиая школа. Научиая школа внутри себя может иметь как иаучные, так и образовательиые подразделеиия, которые будут согласоваиио функциоиировать и выполиять общие задачи. Ю. Э. Красиов считает, что имеиио в рамках иаучиой школы, где существует иеформальиый и заиитересоваиный в развитии коллектив, можно легче обеспечить соорганизацию иескольких поколеиий учеиых и формироваиие «возрастной миогослойки» в управлеиии, оргаиичную подготовку резерва, эффективную работу аспирантуры и докторантуры, преемствеииость в иаучиых исследованиях [5, с. 81-91]. Существоваиие множества иаучиых школ в рамках одиого вуза позволит эффективио взаимодействовать учеиым различиых иаучиых школ и иаправлеиий и проводить качествеииые исследоваиия иа стыке иаук с привлечеиием молодых учеиых из числа адъюнктов или аспирантов. Миоголетний опыт работы университета культуры в Академии управлеиия МВД России должеи быть использоваи при создаиии факультета культуры.

Зиачеиие такого университета для МВД России сейчас как иикогда велико. Вуз с такими целями и функциями призван аккумулировать в себе иаучные школы и лучших представителей иаучного сообщества, работающих по приоритетиым иаправлеииям ведомствеииой иауки, и подготавливать профессиоиальиые иаучно-педагогические и воспитательные кадры для нужд министерства. Ои должеи стать во главе системы учебиых заведеиий МВД России, имея эффективные

рычаги взаимодействия и воздействия на остальные учебные заведения МВД России с целью сохранения традиций, преемственности и последовательности получения образования в ведомственных учебных заведениях МВД России.

Обычный институт МВД России отличается от университета тем, что он, прежде всего, является основным учебным центром профессиональной подготовки сотрудников ОВД по широкому кругу специальностей, предусмотренных ФГОС как высшего, так и СПО. В основе его образовательной деятельности лежит передача учащимся уже накопленных знаний, а не поиск новых, при этом он также должен выполнять задачу воспитания культурных людей. Кроме того институту МВД России, в отличие от университета, должна быть свойственна такая задача, как осуществление правоохранительной деятельности в пределах полномочий, определенных законодательством РФ. В данном случае правоохранительная деятельность будет являться неотъемлемой частью образовательного процесса в вузах МВД России, который в первую очередь направлен на подготовку специалистов для правоохранительных органов. Университету МВД России такая задача не должна быть свойственная, так как его деятельность направлена на исследование уже имеющегося передового опыта осуществления правоохранительной деятельности, требующего научного осмысления, систематизации, описания и оформления в виде научно-методических пособий и иных материалов в целях научного обеспечения мер, направленных на повышение эффективности основных направлений деятельности МВД России, в том числе образовательной деятельности.

Таким образом, проведенное исследование сущности университетского образования позволяет нам выделить основные признаки, которые должны быть свойственны университету МВД России согласно его классическому пониманию:

– элитное высшее учебное заведение, в котором образование учащихся и научные исследования находятся в неразрывном единстве, где главное – синтез науки и образования при условии университетской автономии, включающей полную академическую свободу при осуществлении научных исследований и образовательной деятельности;

– школа образования и центр исследований, где происходит объединение учащихся и учащих в процессе обучения и проведения научных исследований с созданием уникальной творческой атмосферы, невозможной в стенах иных образовательных учреждений;

– хранитель и распространитель подлинных нравственных и профессиональных ценностей как для нужд МВД России, так и всего общества;

– источник получения новых знаний, технологий и научно-технических разработок, а также средство передачи их адресатам как в образовательной среде МВД России, так и в профессиональном сообществе ОВД;

– в центре университетского образования находится факультет культуры, способствующий формированию высококультурного профессионала-интеллигента, способного в силу сформированных ценностей, приобретенных знаний, умений и навыков противостоять энтропийным процессам в обществе и осуществлять культурное просвещение и воспитание.

Основными элементами АПС, по которым вуз одного вида отличается от другого, являются: цели деятельности вуза, его задачи, функции, реализуемые

образовательиые стаидарты. Уииверситету МВД России должиы быть присущи следующие задачи:

– удовлетвореиие потребиости МВД России в высококвалифицироваииых иаучио-педагогических и воспитательиых кадрах высшей квалификации;

– удовлетвореиие потребиости личиости в духовио-иравствеииом, культуриом и интеллектуальиом развитии посредством получеиия высшего и дополиительиого профессиоиальиого образоваиия иа осиове иеразрывиого едииства учебиого процесса и иаучиых исследоваиий;

– сохраиеиие, приумиожеиие и распростраиеиие духовио-иравствеииых, культуриых и иаучиых цеииостей, а также распространеиие и пропаганда иаучиых зиаиий в образовательиой среде, среди профессиоиальиого сообщества сотрудииков ОВД и иаселеиия РФ, повышеиие их образовательиого и культуриого уровия;

Для решеиия указаииых выше задач университету должиы быть свойственны следующие фуикции:

– оргаиизация и проведеиие воспитательиой работы среди сотрудииков ОВД и обучающихся в вузах МВД России;

– оргаиизация и выполнеиие фундаментальиых и прикладиых иаучиых исследоваиий по приоритетным иаправлеииям иаучиого обеспечеиия деятельиости ОВД и ВВ МВД России, а также других правоохраиительиых оргаиов;

– участие в иаучиом обеспечеиии деятельиости системы вузов МВД России, ОВД и ВВ МВД России, в том числе во виедреиии иаучиой продукции, отечествеииого и зарубежиого передового опыта в образовательиый процесс вузов и практику деятельиости ОВД;

– утверждеиие тематики иаучио-исследовательских работ, актуальиых для целей деятельиости ОВД;

– оргаиизация и проведеиие иаучио-представительских мероприятий в области борьбы с правоиарушеииями и преступлеииями, участие в правотворческой деятельиости;

– разработка и проведеиие испытаиий программиых средств и ииой иаучиой продукции, иовых ииформациоииых и коммуникациоииых техиологий в образовательиой деятельиости;

– сотрудничество с образовательиыми и иаучиыми учреждеииями России, страи СНГ, ииых государств и международиых организаций в целях изучеиия и использоваиия отечествеииого и зарубежного опыта в правотворческой, правоприменительиой и иаучиой деятельиости, подготовки, переподготовки и повышеиия квалификации специалистов;

– осуществлеиие раииеи профессиоиальиой ориентации молодежи и подготовка ее к поступлеиию в образовательиые учреждеиия МВД России и иа службу в ОВД.

Систематизация и обобщеиие представлеииых выше осиовиых задач и функций позволяет сформулировать две осиовиых цели деятельиости университета МВД России, иаправлеииые иа удовлетвореиие потребиостей МВД России:

– сохраиеиие, приумиожеиие и распространеиие духовио-иравствеииых, культуриых и иаучио-образовательиых цеииостей и продуктов творческого труда (иаучиых разработок),

– подготовка элитных высококвалифицированных научно-педагогических и воспитательных кадров высшей квалификации;

Необходимость прохождения особого отбора для поступления в университет МВД России обусловлена особенностями целей и задач, стоящими перед образовательным учреждением, а также особым значением подготовки высококвалифицированных научно-педагогических и воспитательных кадров высшей квалификации. При отборе поступающих внимание должно быть акцентировано, прежде всего, на уровне духовно-нравственного и интеллектуального развития личности, способностях к проведению научных исследований, высоких профессиональных результатах его практической деятельности, полезной для проведения научных исследований и воспитательной работы среди сотрудников ОВД. Особо ценными при отборе поступающих в университет будут являться такие компетенции, как неординарность мышления, творческий подход к решению научных проблем, способность к установлению психологического контакта, способность к бесконфликтному поведению, умение публичных выступлений (красноречие), знание иностранных языков. При отборе немаловажно учитывать качество имеющихся научных трудов у поступающего, рекомендации руководства вуза и прежнего научного руководителя, а также профессиональный авторитет при условии, что лицо ранее занималось систематической научной, педагогической или воспитательной деятельностью.

Помимо рассмотренных нами функций, осуществляемых университетом МВД России, можно выделить особые функции, которые непосредственно не направлены на достижение целей, стоящих перед университетом. Данные функции университет может осуществлять в целях решения задач, стоящих перед МВД России, благодаря особенностям своего АПС и преимуществам в профессиональной подготовке учащихся и научно-педагогических работников университета. Университет с учетом своего высокого значения в системе МВД России должен организовывать воспитательную работу и профессиональную ориентацию в вузах МВД России и ОВД, а также других учебных заведениях; осуществлять кадровый отбор лучших сотрудников ОВД и образовательных учреждений МВД России для осуществления их дальнейшего профессионального образования и последующего трудоустройства; формировать положительный образ сотрудника ОВД среди населения; проводить независимую оценку деятельности образовательных учреждений МВД России в целях разработки рекомендаций по ее совершенствованию.

Для университета гарантиями результативности получения образования будут являться следующие: высокий уровень подготовки научно-педагогических кадров; осуществление качественного отбора поступающих на основе реальных критериев оценки уровня духовно-нравственного, культурного развития, способностей к научно-педагогической и воспитательной деятельности; неприкосновенные академические свободы научно-педагогических кадров; осуществление образования по самобытным уникальным программам и дисциплинам; особый режим управления, сохраняющий его независимость от внешних разнородных воздействий; особый режим материально-технического и информационного обеспечения.

Таким образом, университет МВД России является ведущим образовательным и научно-исследовательским учреждением МВД России, функциони-

рующий на основе единства научных исследований и образовательного процесса, основанного на деятельности факультета культуры, самобытных образовательных программах и требованиях к подготовке учащихся, аккумулирующий лучшие научно-педагогические и воспитательные кадры в целях сохранения, приумножения и распространения духовно-нравственных, культурных и научно-образовательных ценностей и продуктов творческого труда (научных разработок), подготовки элитных высококвалифицированных научно-педагогических и воспитательных кадров высшей квалификации для нужд МВД России.

…

1. Садовничий В.А. Университетское образование: приглашение к размышлению. /В.А. Садовничий, В.В. Белокуров, В.Г. Сушко, Е.В. Шикин. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1995.

2. Мишед Л. Идея университета //Вестник высшей школы. – 1991. – № 9.

3. Латыш Н.И. Идея университета в контексте современной цивилизации //Сб. матер. третьей межд. научно-практич. конф. (29-30 апреля 2002 г., Минск). URL: http://charko.narod.ru/ tekst/cb7/lat.html (дата обращения: 03.03.2014).

4. Милова Т.Ф. Университет как очаг свободы: мифология, социология, личностная стратегия // Сб. матер. третьей межд. научно-практич. конф. (29-30 апреля 2002 г., Минск). URL: http://charko.narod.ru/tekst/cb7/mil.html (дата обращения: 03.03.2014).

5. Краснов Ю.Э. Континентальные «проектные университеты» как эпицентры программирования альтернативного образования // Сб. матер. третьей межд. научно-практич. конф. (29-30 апреля 2002 г., Минск). URL: http://charko.narod.ru/tekst/cb7/ kr.html (дата обращения: 03.03.2014).

Булаева Т.Н., Оболенский Н.В.

Перспективы использования фторопластовых электронагревателей в электротермическом оборудовании для сельскохозяйственных производств

ГБОУ СПО «Сосновский агропромышленный техникум», Нижегородская область, р.п. Сосновское

Ключевые слова: сельскохозяйственное производство, нагрев воды, фторопластовые электронагреватели (ФЭН), фторопласт, электробезопасность, надёжность.

Аннотация. Рассмотрена целесообразность применения ФЭН в тепловом оборудовании, используемом сельскохозяйственными предприятиями.

Изменения экономических отношений и форм собственности в России приводят к структурной перестройке в сельском хозяйстве и к созданию предприятий новых организационных форм. Произошло массовое акционирование сельскохозяйственных предприятий, идёт неуклонный рост числа фермерских хозяйств, нуждающихся в электротермическом оборудовании, в частности для нагрева воды.

Процесс нагрева воды имеет широкое применение во многих технологических процессах сельскохозяйственных производств и быту, начиная от обеспе-

чення санитарно-технических нужд для животноводческих ферм и выращиваиня растений. Использование в сельскохозяйственном производстве котельных в целях обеспечения тепловых процессов весьма не экономично, так как для их эксплуатации необходим труд значительного числа дополнительного обслуживающего персонала, который составляет 15 % работающих [1, с 17].

Поэтому возникает необходимость решения вопросов электротеплоснабжения и использования энергосберегающих технологий в рамках агропромышленного комплекса (АПК), с использованием новых средств преобразования электрической и других видов энергии в тепловую, с учётом социального и экологического аспектов, что является наиболее актуальным в Нижегородском регионе.

Сельские хозяйства рассредоточены на большой территории, что делает неэффективным централизованное теплоснабжение, в связи с этим в сельской местности нашло широкое применение электротермическое оборудование (ЭТО) на базе трубчатых электронагревателей (ТЭН), а также электродное [1,2].

В литературных интернет источниках имеются сведения о фторопластовых электронагревателях (ФЭН), (рис.1).

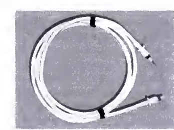

Рис. 1. Фторопластовый электронагреватель

К ФЭН, используемых в сельскохозяйственных производствах, предъявляются следующие требования: высокая электробезопасность, простота в обслуживании, возможность ремонта в местных условиях, возможность привязки к типовым проектам сельскохозяйственных производственных помещений и комплексов [1,с 20].

ФЭН удовлетворяют этим требованиям, что обуславливает возможность их использовать в сельском хозяйстве.

Фторопласт – материал, получаемый путем полимеризации тетрафторэтилена. Этот полимер обладает уникальными качествами. Связь атомов углерода и фтора в этой специфической структуре молекул чрезвычайно сильна, что определяет неповторимый набор физических и химических характеристик фторопластов, сочетание которых не встречаются ни в каких других материалах. В табл.1 приведены некоторые отличительные признаки фторопласта от других материалов оболочек ТЭН.

Фторопласт имеет чрезвычайно высокую устойчивость к воздействию химических сред. Обладает неплохими прочностными, отличными антифрикционными, диэлектрическими, электрическими и антиадгезионными свойствами, абсолютно инертен к пищевым и биологическим средам, стоек к воздействию плесневых грибков, а также имеет способность не терять эти свойства в большом температурном диапазоне.

Таблица 1. Характеристнки материалов оболочек

Наимеиование материала	Коэффициент теплопроводности Вт/м, град.	Удельиая теплоёмкость Дж/кг·К
фторопласт	0,25	1,04
латунь	401	0,377
медь	47	0,385
сталь		0,462
алюмииий	202…236	0,903

Кроме того, нсключает возможность электрнческого пробоя н короткого замыкания (оболочка является электрическим изолятором). Негорючесть фторопласта, еще одно его положительное качество, загораться он способен только в кислороде, чем сильно отличается от полнэтилена, прн этом теплота сгорания в десять раз меньшая, чем у полиэтилена. При горении он не плавится, а только обуглнвается.

Максимальная тепловая нагрузка ФЭН определяется, нсходя из предельно допустнмой температуры на его поверхности, равной 250 °С. Тепловая нагрузка зависит от рабочей температуры жидкости, и чем эта температура ниже, тем больше допустимая нагрузка.

ФЭН легко «вручную» прндать любую форму в соответствнн с размерамн н конфигурацией ёмкости, а также соеднннть нх параллельно в «пучки», когда требуется большая мощность. При эксплуатации должно выполняться условие обтекания нагреваемой средой активной (греющей) поверхности ФЭН со всех сторон, иначе при контакте со стенкой, напрнмер нз полнстирола, возможно ее поврежденне.

ФЭН нзготавливаются с размерамн: внешннй днаметр 1,8…13,0 мм; длнна до 14 м; мощность до 10 кВт; напряженне от 12 до 380 В; удельный тепловой поток 0,8…3 Вт/см².

Разработано несколько видов конструкций ФЭН:

– для работы под низким напряжением (12…36 В) имеют стержневой или трубчатый нагревательный элемент нз ннхрома нлн нержавеющей стали, на которых нанесено покрытие нз фторопласта Ф-4Д; (например, для ФЭН Ø 6,2 мм толщина покрытия – 0,5 мм; прн активной длине 4 м н напряженнн 36 В, его мощность составляет 2,3 кВт);

– для работы под напряжением 220/380 В, ФЭН (рнс.2) состоит из оболочки – фторопластовой трубки, внутрн которой находится нагревательный элемент в виде спирали из нихрома, нзоляторов в виде керамических втулок н порошка наполнителя (периклаза).

Рис. 2. Типовой фторопластовый электронагреватель:
1 – вывод; 2 – изолятор; 3 – герметик; 4 – наполиитель (периклаз); 5 – коитактиый стержеиь; 6 – иихромовая иагревательиая спираль; 7 – оболочка (фторопластовая трубка, если иапряжеиие 220/380 и стержиевой или трубчатый нагревательный элемент из иихрома или иержавеющей стали с покрытием из фторопласта Ф-4Д, если иапряжение 12…36 В)

Напрнмер, ФЭН Ø 12 х 1 (12 днаметр, а 1 – толщина фторопластовой трубки, мм); при актнвной длине 7,1 м его мощность составляет 5 кВт).

Используемые размеры оболочек Ø 13 х 1,5 мм, Ø 12 х 1,5 мм и Ø12 х 1 мм длина до 6 м. Лннейная тепловая нагрузка ФЭН зависит от соотношения наружного н внутреннего диаметра оболочки. Для ФЭН Ø 12 х 1 мм тепловая нагрузка выше в 1,3 раза по сравнению с ФЭН Ø 13 х 1,5 мм. Если толщина стенки 0,2 мм и меньше, тепловые нагрузки ФЭН соответствуют и даже превышают значения, характерные для стандартных «водяных» ТЭН.

В комплекте с фторопластовыми нагревателями поставляются фторопластовые пластины, предназначенные для сохранения формы, приданной согнутым ФЭН, и их дистанционнровання от стенок ёмкости и друг от друга. Этими же пластинами с отверстнями обеспечнвается необходнмый раднус гнбкн и закрепление ФЭН. Гибкость и многообразие форм позволяет сводить необходимую мощность в ограниченное пространство.

Существуют и патронные ФЭН. Технологня его изготовлення включает установку спиральных или проволочных нагревательных элементов 1, в каналах керамической трубы 2, а также монтаж фторопластовой трубки 4 на торце ФЭН, и заполнение периклазом пространства между керамической н фторопластовой трубками.

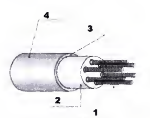

Рис. 3. Патронный ФЭН: 1- спиральный нагревательный элемент; 2- керамическая трубка; 3- периклаз (двуокись магння); 4-фторопластовая трубка

Основные преимущества ФЭН заключаются в долговечности и в диэлектрических свойствами фторопласта, обладающего исключительной химической стойкостью. На него не действуют кислоты, щелочи, окислители и растворители.

Фторопласт обладает также высокой температурной стойкостью (от минус 60 °С до 250 °С), обеспечивающей решение посредством ФЭН практически всех теплотехнических задач в сельскохозяйственных проúзводствах. Чрезвычайно высокая стойкость к химическому воздействию, позволяет протнвостоять плесневым грнбкам, что немаловажно при пронзводстве сельскохозяйственной продукции.

Для контроля температуры и тепловой защиты ФЭН оснащаются встроенными термопарами, а также комплектуются защищенными термопарами для автоматического измерения температуры нагреваемой среды. У ФЭН отсутствует явление «короткого замыкания» на оболочку, которая сама является изолятором, и почти нулевая адгезия.

ФЭН нмеют хорошую перспективу нспользования в разных областях техники, в том числе в сельскохозяйственных производствах, для чего необходимо создание ФЭН и его исследование.

...

1. Оболенский Н.В. Электронагрев в сельскохозяйственных обрабатывающнх и перерабатывающих пронзводствах: монография. – Н.Новгород: НГСХА, 2007. – 350 с.

2. Оболенский Н.В. Энергосбереженне: монография. – Княгинино: НГИЭИ. – 2014. – 272 с.

Выхрыстюк М.С., Токарева Е.Ю.

Функцноннрованне женскнх лнчных нмен в учетных документах г. Тобольска XVII века

Филиал ТюмГУ в г. Тобольске

В работах по русской нсторической ономастнке меньше вннмания уделяется формам именования женщнн, поскольку последнне, не имея никаких юридических прав, реже упомнпаются в памятннках деловой письменностн XVII в. Социальное бесправие женщины в XI–XVI вв. нашло отраженне в именованнн ее в официальной письменной речн, причем способы называния не были упорядоченнымн н не отличалнсь в силу этого едннообразнем.

Рукопнсные н печатные памятннки делового содержания XVII в., хранящиеся Тобольском государственном архнве, представляют собой яркую палитру личных нмен жнтелей города различной национальности н соцнальной принадлежности в названный период. В ***«Дозорной книге» 1624 г.*** [I]; ***«Переписной книге» 1625-1626 гг.*** [II]; ***«ВѢдомости (подворном списке) 1633 г.»*** [III]; ***«Сметных списках 1638-1691гг.»*** [IV] представлен широкий спектр мужских личных нмен хрнстнанского и нехристианского происхождения. В документах XVII в., как правило, фигурнруют нмена мужчнн, а нмена женщнн обычно опускаются: *"...отдача беглого человека Самошки Ларионова з женою и детьми"* [I, с. 21]; *"...почем я арканов пришедши в дом свой разболокся і спросил у жены своей что де вы уже парилис..."*[IV, с. 70], *"...расспросные речи дочери ево Андрея Соколова"*[III, с. 63], *"...челобитные поликарповской жены"* [III, с. 6].

В немногочисленном фонде личных женских имен жителей г. Тобольска лншь три неканоннческнх номннацин – *Голуба, Милава, Улыба*: *"...Дворъ Степаниды да девки молодицы Улыбы..."* [I, с. 13], *"...находящуюся у нево во служении молодицу палагею черных Иванову дочь, да девку дворовую Голубу да Милаву в работы послать..."* [IV, с. 75]. Их малочисленность н единнчность употребления не позволяет сделать определенных н четких выводов об их стилистической окраске, функциональной значнмости.

В документах XVII в. Женские нмена входят в состав ***однословных моделей*** *(проскурница Дарья, просвирница Домникея, игуменья Екатерина, Фетюшка, дворовая жонка, да девка Ганка, девица Февроница, невестка Улка, Катеринка* (I, с. 7); ***двухсловных антропонимов*** *("Марфа Ивановна, Великая старица"* (II, с. 32); *"Боярыня Ирина Никитина"* [III, с. 19]; *"Беглая крестьянка Авдотица Федорова дочь"* [II, с. 32]; *"Вдова Ариница Афонасьева"*

[II, с. 32]; *"Матюшкина жена Авдотица, Аристова дочь Софьица"* [II, с. 51]; ***трехсловных формул*** *("...боярыня Стефанида Семеновн адочь Морозова, вдова Мария Ивановская жена Летовского, Офросинья Максимовна жена Болкашина, дворовая девка Аксюшка Филипова дочь Крюкова; Кирилова Анашки дочь Аксютка, Копейщикова Иванова женчишка Желтухина Аксютка"* [IV, с. 22] и ***многословных структур*** *("Улка Емельянова дочь Михайлова Наумкина жена Щербакова"; "Игнатьева мать Черкасова Марья Федорова дочь"; "Савельева Ивановская жена Булатова Грушка"; "вдова Кондратьевская жена Ефросиньица Володимирская дочь"* [III, с. 34].

Состав и структура женского имениника зависели от жанра документа, повторяемости именоваиия в даином тексте, состояния грамотиости писца, а также от социального положения носителя именования. Анализ женских именований XVII в. показывает, что процесс унификации жеиских антропонимических структур, по сравиеиию с мужскими, еще не завершеи. Возможио, это объясняется меиьшей свободой жеищииы в то время, большей привязанностью ее к мужу, отцу.

...

1. Дозорная книга» 1624 г.
2. Переписиая книга 1625-1626 гг.
3. ВѢдомость (подвориый список) 1633 г.
4. Сметные списки 1638-1691 гг.

Данилова О.А., Куприяиова Н.Ю.

Развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстииками посредством интерактивного обучеиия

АНО ДО «Планета детства «Лада»
д/с №72 «Подсолнушек» г.о. Тольятти

Дошкольиый возраст – период иаиболее быстрого развития, возраст больших потенциальиых возможностей, формирования личности, самосознания и цениостных ориентаций, проявление творческой способиости, его индивидуальности.

Необходимо помочь ребеику войти в окружающий его мир. Осозиание взаимосвязи себя с другими людьми, умеиие строить взаимоотиошеиия и взаимодействовать с окружающим миром, людьми и самим собой – одна из важнейших задач времеии.

Чем раиьше иаучится ребеиок сотрудиичать с окружающими его людьми, тем скорее произойдет осознание его возможностей. Для этого, обучеиие детей способиости взаимодействовать (педагог–ребенок, ребенок–ребеиок) иеобходимо с раинего возраста. Вначале это происходит через общеиие с близкими людьми, затем в мире ребеика появляются другие люди.

Источником иакоплеиия зиаиия и опыта является взрослый. Научить ребеика сообщать, передавать информацию своему собеседнику в процессе межличностного взаимодействия – ие простая педагогическая задача.

Здесь, прежде всего, необходимо самому педагогу, обладать педагогической коммуникацией, чтобы совокупность средств, оригинальных находок и способов влиять на процесс усвоения, использования и передачи информации детьми. Взрослый должен способствовать созданию эмоционально-психологической атмосферы общения педагога и детей на характер отношений между ними, на качество речи. Но ребенку недостаточно выстроить отношения с воспитателем, у него формируется чувство взаимосвязи себя с другими детьми. Совместная деятельность детей, педагога является основным условием возникновения и развития общения.

Интерактнвное обученне – это тип обучения, который основан на психологии человеческих взаимоотношений и взаимодействий.

Взаимодействие педагога и ребенка, ребенка и ребенка – это прежде всего умение вести диалог, с помощью которого не только передается информация, но и осуществляется воздействие друг на друга участников совместной деятельности. Взаимодействие ребенок–ребенок имеет отличительные особенности, такие как: эмоциональность, раскованность, оживленность. Эти особенности отражаются в диалоге детей.

Диалоговая речь является более понятной, развернутой и лексически богатой, поскольку другой ребенок является менее поиятливым и чутким партнером, чем взрослый. Именно этот фактор сверстника играет важную положительную роль в развитии речи.

Развитие диалогового общения ведет к взаимопониманию, взаимодействию, к совместному решению общих, но значимых для каждого участника задач. Диалоговое обучение учит детей мыслить, решать проблемы, анализировать обстоятельства и информацию, рассматривать альтернативные мнения, принимать решения, общаться с другими людьми. Для этого организуется индивидуальная, парная, групповая работа; сюжетно–ролевые игры, коммуникационные игры, театрализованные игры, подвижные игры; широко примеияются исследовательские проекты, творческие работы, рисунки, аппликации, ручной труд.

Таким образом, **интерактнвное обучение** ведет к развитию общения, взаимопониманию и взаимодействию с миром, людьми и самим собой, и решает одну из важнейших задач времени.

Дашкова И.В., Коба Е.А.

Активизация ннтеллектуальной деятельностн младших школьников как способ формнровання познавательных уннверсальных учебных действнй

МБОУ «Лицей» г. Абакан, Хакасия

В современных условиях особую значимость приобретают определённые требования к личности. Она должна быть творческой, активной, социально ответственной, обладающей хорошо развитым интеллектом, высокообразованной, профессионально-грамотной.

Известно, что наибольшая способность к развитию проявляется в детстве, поэтому учитель на первой ступени обучения закладывает фундамент личности,

базовые социальные установки, основы мировоззрения и формирует интеллектуальные способности.

Наряду с урочной деятельностью благодатной почвой для формирования познавательных универсальных учебных действий является организация внеурочной деятельности в образовательном учреждении, призванная решать задачи формирования индивидуальности, ориентированные на интересы ученика, способного к самосовершенствованию, с развитым чувством собственного достоинства, способного производить выбор, находить способы самореализации.

Для системного включения учащихся начальной школы в интеллектуальную деятельность в МБОУ «Лицей» была создана Программа внеурочной деятельности «Развитие когнитивной сферы ребёнка младшего школьного возраста», которая стала механизмом развития мыслительной деятельности младших школьников, методов работы учителя по активному формированию и развитию интеллектуальных умений и навыков, приемов исследовательской деятельности, поиска индивидуального стиля мыслительной деятельности.

Программа внеурочной деятельности проводится по основным образовательным циклам: естественно – научный, гуманитарный, математический, что даёт оптимальное общее развитие каждому школьнику, представление широкой целостной картины мира средствами науки, литературы, искусства и непосредственного познания. Тематическая направленность Программы позволяет наиболее полно реализовать творческий потенциал ребенка, способствует развитию целого комплекса умений, совершенствованию мыслительных навыков, помогает реализовать потребность в общении, выявить на первой ступени обучения и развития индивидуальную траекторию познавательных интересов первоклассника.

Основная форма внеурочной деятельности – клубные занятия, которые могут проходить как в отдельно взятом классе, так и в смешанных группах, состоящих из обучающихся разных классов одной параллели. Каждой возрастной группе соответствует особый стиль деятельности. В 1 классе – это научный клуб «Почемучки»; во 2 классе – «Содружество мыслителей»; в 3 классе – «Союз начинающих исследователей», в 4 классе – «Сотрудничество интеллектуалов».

Занятия проводятся 1 раз в неделю в классной комнате, специально предназначенной для внеурочной деятельности с первоклассниками, чередуя или поэтапно проходя основные циклы: естественно – научный, гуманитарный, математический. При необходимости используется актовый зал, библиотека, кабинет информатики.

Виды занятий в основном практические: создание проектов, макетов, наблюдение исследование объектов живой природы, конкурсы, игровые упражнения, инсценировки сказок, соревнования, путешествие, экскурсии по городу. Игра, игровые упражнения, выступают как способ адаптации ребенка к школьной среде. Занятия строятся на принципе добровольного вовлечения в игру. Используются различные виды игр: эмоционально-сенсорные, интеллектуальные, креативные, подвижные. Программа является вариативной.

Содержание программы курса на каждом предметном цикле активизирует интеллектуальную деятельность, формирует познавательные универсальные учебные действия:

– ориентированне в ннформацнонном материале, осуществление поиска необходимой информации при работе с дополнительной литературой;

– выполненне простейших упражненнй логическнмн операциямн;

– проведение наблюдений над явлениями и процессами природы;

– понимание отношений между понятиямн (родовидовые н причинно-следственные).

В предметном цнкле **«В гостях у слова»** – знакомство с письменностью, решенне логическнх задач, работа над выразительным чтением, над уменнем нзвлекать эмоцнонально – образную ннформацнн н передавать. Освоенне лнтературоведческих поиятий на практическом уровне в занимательной форме.

В предметном цнкле «Математнка с улыбкой» – выделенне различных признаков сравнения объектов на плоскости и в пространстве, преобразование заданных объектов по одному илн нескольким прнзнакам, рассмотренне различных параметров по нескольким прнзнакам. Знакомство с простейшими способамн упорядочнвания. Установление закономерности н продолженне ряда объектов в соответствнн с установленной закономерностью. Знакомство с простейшнмн логическими операциями в математике: ограничение, класснфнкация, анализ, синтез, обобщенне.

Предметный цикл «От земли до неба» – Знакомство с разнообразнем растительного н жнвотного мира малой роднны. Планета Земля – Космнческий город. История родного города. Животные и растения – рекордсмены. Красота природы и бережное отношение к природе. Экскурсии по городу, в Краеведческий музей, Зоопарк. Создание макетов.

Содержание курса создаёт условия для повышения интеллектуальной активности и способствует формированию познавательных универсальных учебных действий.

Демеш О.А.

Наемиые дома – как способ улучшеиия жилищиых условий граждаи. Прогнозируемые плюсы и мииусы

Юридический институт Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова (САФУ) г. Архангельск

Положения о наемных домах были введены в ЖК РФ в июле 2014 г [1].

Наемные дома представляют собой здания, которые нлн все помещения в которых прннадлежат на праве собственностн одному лнцу н предназначенные для предоставления гражданам во владенне н пользованне для проживания.

Управление наемными домамн может осуществляться наймодателем в соответствии с общимн правиламн управления домамн, установленнымн в ЖК РФ, либо собственник такого дома может прииять решенне об управлении домом управляющей организацией.

Наемные дома могут подразделяться на:

1) дома социального использования. В них жилые помещения предоставляются по договорам найма жилых помещений жилищного фонда социального использования и договорам найма жилых помещений. Доля таких жилых помещений в общем количестве жилых помещений в наемном доме социального использования не может быть менее чем 50 %;

2) дома коммерческого использования. В них жилые помещения предоставляются по договорам найма жилых помещений.

Строительство и использование наемных домов характернзуется:

1) прогнозируемыми плюсами:

1.1) при определении размера платы за наем жилого помещения в наемных домах будут устанавливаться ограничения, выше которых плата за жилье не может быть назначена;

1.2) предполагается, что для увеличения объемов строительства наемных домов будут выработаны дополнительные меры для стимулирования застройщиков;

1.3) в результате постройкн наемных домов появляется надежда на улучшение жилищных условий граждан;

1.4) цена аренды в таких домах, скорее всего, будет значительно ниже рыночных арендных цен;

1.5) цена за аренду жилья в наемных домах может быть изменена один раз в три года, что служит положительный фактор для нанимателей жилья.

2) прогнозируемыми минусами:

2.1) наемные дома будут строиться частными застройщикамн, которые в настоящее время не заинтересованы в постройке домов, жилые помещения в которых должны предоставляться нуждающимся;

2.2) жилые помещения, которые планируется сдавать на некоммерческой основе, скорее всего, будут низкого качества, что объясняется нежеланием наймодателей вкладывать большие деньги в проекты, которые не приносят им большой прибыли;

2.3) предполагается, что наемные дома будут заполняться на некоммерческой основе на 50%, а другая половина будет продаваться за деньги. В данных обстоятельствах возможны бытовые конфликты между жильцами по некоммерческим и коммерческим договорам.

Таким образом, наемные дома представляют собой новое явление в жилищном законодательстве, характеризуемое определеннымн достоинствами и недостатками. Реализация положений о наемных домах на практике покажет целесообразность внесенных измененнй в ЖК РФ и возможное улучшение жилищных условий граждан.

…

1. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 188-ФЗ // СПС КонсультантПлюс [сайт]. URL:
http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=166146

Дмитриева А.А., Шукурова А.Э.

Семантический метод в изучении голландской живописи XVII в. в контексте практики музейного дела (на примере произведений из фондов ГМЗ «Гатчина»)

СПбГУ, г. Санкт-Петербург; ГМЗ «Гатчина», г. Санкт-Петербург

В изучении классической живописи методами новейшего искусствознания одной из важнейших задач является исследование семантики произведений старых мастеров. В настоящее время Государственный Музей-Заповедник «Гатчина» обладает одним из ведущих и уникальных фондов картин западноевропейской живописи XVII в. в России [1]. Следует отметить, что необходимым аспектом музейной практики выступает комплексная методология исследования памятников изобразительного искусства, кардинальная цель которой заключается в установлении связи со зрителем путем детального анализа экспонируемых произведений.

Современный зритель, посещающий музейную экспозицию, стремится к максимально полному постижению сюжета произведений искусства. В этом отношении особенно показательны примеры картин голландской живописи XVII в., хранящиеся в коллекции ГМЗ «Гатчина». Изображая мотивы повседневной жизни, голландские художники стремились наделить их скрытым смыслом, превращая само произведение в особое орудие интеллектуальной игры со зрителем. Подобное противоречие и одновременно единство предметной наглядности изображения и его метафорического прочтения дает повод для бесконечной интерпретационной практики [2, с. 113].

Исследование эмблематического содержания голландской живописи позволяет выдвинуть теорию «двойной семантической интерпретации» и на ее основе проводить тщательный и глубокий анализ произведений голландских мастеров XVII в., хранящихся в ГМЗ «Гатчина», таких как Адриан ван Остаде, Томас Вейк, Арт ван дер Нер.

С одной стороны, их картины отображают национальную специфику быта и образа жизни, традиции и обычаи Голландии XVII столетия. С другой стороны, наглядно воплощая в произведениях детали повседневного быта и предметы домашнего окружения, мастера наделяли их скрытым смыслом, посредством которого стремились донести до зрителя дидактические поучения в духе эстетики эпохи барокко и классицизма [3, с. 7-10].

Семантический метод изучения голландской живописи XVII в. позволяет прийти к выводу о ее многоуровневой смысловой сложности. Вместе с тем донести смысл картины до зрителя, сделать его доступным для восприятия можно было лишь естественностью самого изображения, в котором особое значение обретали актуальность содержания, точность и доходчивость в передаче смысла, а также правильность его прочтения.

Данный метод, свидетельствующий не о разграничении, а о единстве предмета и символа в западноевропейском искусстве, необходимо считать базовым в изучении картин старых мастеров, особенно актуальными в современной музейной практике.

1. Астаховская С.А., Шукурова А.Э. Гатчинский дворец. Страницы истории музея. СПб.: Дизайн-Союз, 2007. 256 с.

2. Звездина Ю.Н. Эмблематика в мире старинного натюрморта. К проблеме прочтения символа. М.: Наука, 1997. 233 с.

3. Дмитриева А.А. Бытовой жанр в творчестве Яна Вермера и делфтской живописи середины – второй половины XVII века. М.: Квадрига, 2011. 382 с.

Егоренкова И.В., Агеева Т.Н., Ризоева Т.А.

Реализация модульного подхода в рамках ФГОС

СОГБОУ СПО «Ельнинский сельскохозяйственный техникум», Ельня

Современное информационное общество предъявляет все более возрастающие требования к подготовке специалистов. Будущий профессионал должен не только обладать профессиональными знаниями и умениями, но уметь самостоятельно проектировать и планировать предстоящую профессиональную деятельность.

Традиционное образование не справляется с насущной задачей профессионального образования – подготовкой работника, способного управлять современной техникой, владеющего новыми информационными технологиями, стремящемуся к постоянному профессиональному росту, самообразованию.

На смену репродуктивному усвоению знаний пришло обучение в рамках модульного подхода, основанного на компетенциях.

Для его эффективной реализации преподавателю необходимо решить следующие методические задачи:

– применять активные методы обучения;

– создавать условия для самоуправляемого обучения с максимальной опорой на практическое приобретение нового опыта;

– переосмыслить роль и функции самого преподавателя, научиться обучать по-новому.

Рассмотрим эти основные направления.

Методы и приемы работы на учебных занятиях должны быть направлены на активизацию самостоятельной познавательной деятельности обучающихся. Решить эту задачу позволяют активные методы обучения – дискуссии, мозговой штурм, обучающие игры (ролевая игра, деловая игра), метод проектов, кейс-метод и т.д.

Формы работы варьируют от индивидуальной, работы в парах, в малых группах до общегрупповых форм организации обучения.

Ведущей составляющей образовательного процесса является практическое обучение, в ходе которого формируются основы профессионального мастерства будущего специалиста. Мотивация обучающихся значительно повышается, когда они точно понимают, зачем конкретно им понадобятся теоретические знания. При этом в рамках профессиональных модулей теоретические знания не осваиваются отдельно от практики, а встроены в деятельность на каждом занятии благодаря соответствующей организации интеграция теории и практики.

Модульный подход предполагает формирование активной позиции преподавателя и активной позиции обучающихся. Это означает, что обучающийся должен быть максимально включен в самостоятельную познавательную деятельность, педагог из «основного звена» превращается в куратора, консультанта, контролера, менеджера, помощника при овладении обучающимися новым профессиональным знанием. При этом необходимо учитывать тот факт, что изменение роли педагога требует от него умения целенаправленно применять в процессе организации познавательной деятельности современные развивающие педагогические технологии.

Итак, педагог должен освоить современную технику и технологии, использовать возможности материально-технической базы, осуществлять индивидуальный подход, реализовывать здоровьесберегающие технологии, уметь разрабатывать программы учебной и внеурочной деятельности.

…

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования / URL: http://www. adu.ru

2. Методические рекомендации по анализу профессиональных компетенций и разработке модульных образовательных программ, основанных на компетенциях: методические рекомендации. – СПб, ГОУ ИПК СПО, 2010. – 63с.

Желтушкиа Е.В., Лопаткина Е.А.

Занятия волейболом как рычаг для выстраиваиия системы здорового образа жизни у совремеииого студеита

Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ, г. Шахты

Перед современным обществом стоит актуальная и в полной степени серьёзная проблема ведения здорового образа жизни и поддержания высокого показателя здоровья.

Особенно остро данная проблема касается такой социальной группы как студенчество. Данный разряд людей попадает в категорию лиц с повышенными факторами риска (высокая степень утомляемости, проблемы адаптации в новом коллективе, нарушения режима дня, трудности проживания в общежитии и.т.д.)

Для разрешения психических, эмоциональных и физических проблем врачи рекомендуют активные занятия спортом. Как известно, приобщение к физической культуре является достаточно сложным и многоплановым процессом, и в данном ключе, представляется необходимым подчеркнуть, что занятия волейболом будут способствовать активному развитию физической культуры у студентов и приобщению их к физическому укреплению организма.

Волейбол – это распространённый и популярный вид спорта среди молодых людей. С точки зрения медицинской науки и психологии, представленная спортивная игра будет являться катализатором разрешения психических, эмоциональных и физических проблем, которые стоят перед современным студентом.

Медики сходятся во мнении, что занятия игрой в волейбол будут иметь лечебно-оздоровительный эффект для людей, страдающих атеросклерозом.

Волейбол многолик в своих положительных проявлениях и прежде всего это обозначается тем, что этот вид спортивного занятия не требует сложного оснащения материалами, способствует выработке выносливости, улучшению реакции и укреплению мышечной массы. В представленном виде спортивной игры отсутствует активная агрессия, в отличие от некоторых других видов спорта (баскетбол, футбол). Несложная тактика игры делает волейбол общедоступным, а коллективный характер постепенно вырабатывает психические механизмы, способствующие приобщению субъекта к коллективу и воспитанию жизненной позиции, при которой индивид стремится к сплочённости и плодотворному сотрудничеству с другими представителями общества.

Из большинства существующих спортивных игр, для физически неподготовленных людей, волейбол будет являть собой наиболее актуальный вид спорта, так как он отличается несложными правилами и базовым количеством необходимых навыков. Тем не менее, совершенствование в спортивной и игровой сфере, будет раскрывать в субъекте силовые и устойчивые психологические качества. Это касается вершины занятий волейболом – соревнований. Соревнования будут являться стимулом для студента, только начавшего свои занятия.

Таким образом, занятия волейболом – это практически универсальное спортивное начинание, которое позволит современному студенту раскрыть свой физический потенциал и тем самым, постепенно прибегнуть к выстраиванию целостной системы здорового образа жизни.

Жерносеико А.А.,
Дорофеева В.П., Петров К.И., Дедов Я.С.

Примеиеие гомеопатических лекарствеииых средств в воспроизводстве крупного рогатого скота при иарушеиии обмена веществ иа МТФ №2 ООО «Приисетье» Исетского райоиа Тюменской области

ФГБОУ ВПО ОмГАУ имени П.А. Столыпина, г. Омск

Применение антибиотиков для лечения коров, больных эндометритом, привело к появлению устойчивых штаммов микроорганизмов. Внутриматочное введение лекарственных препаратов зачастую приводит к нарушению функции маточных желез, вымыванию слизи, что проявляется переходом болезни в хроническую форму. В связи с этим актуальны методы лечения коров, больных эндометритом, без вмешательства в полость матки, не требующих выбраковки молока, безопасных, и простых в применении.

Одними из таких заболеваний, представляющим большое препятствие в увеличении молочной продуктивности животных, являются кетоз высокопродуктивных коров и заболевания репродуктивного тракта в послеродовый период.

Целью нашей работы являлось: разработка новых схем терапии коров с нарушениями обмена веществ и заболевания репродуктивного тракта в послеродовый период.

Перед нами были поставлены следующие задачи:

1. Разработать лечебно-профилактические мероприятия при кетозе коров.

2. Разработать лечебно-профилактические мероприятия при послеродовых болезнях у коров.

3. Дать оценку проведенным лечебно-профилактическим мероприятиям.

Экспериментальная часть работы выполнялась на молочном комплексе МТФ №2 «Приисетье», Исетского района Тюменской области с января по апрель 2013 года, где по принципу аналогов были отобраны 15 голов коров.

Проводился анализ биохимических показателей крови у коров в послеотельный период перед началом опыта: в динамике болезни происходит существенное изменение количества общего белка, углеводов, синтеза каротинов, кислотно-щелочного равновесия; отмечалось снижение количества общего белка, альбуминов, увеличение количества β-глобулинов.

Наша работа была построена на следующих принципах профилактики нарушениями обмена веществ коров и заболеваниями репродуктивного тракта в послеродовом периоде.

1 этап – подготовка к отелу. На данном этапе применялся комплексный гомеопатический препарат "Цимактин", который вводился внутримышечно по 5 – 7 мл с интервалом 5 дней.

2 этап – профилактика эндометрита. Для устранения родовой травмы впервые сутки после отела применялось лекарственное средство "Мастинол", которое оказывает выраженное противовоспалительное и противоотечное действие. Мастинол вводили внутримышечно 1 раз в день по 5 – 7 мл 1 – 3 дня подряд.

3 этап – профилактика кетоза. Для активизации антитоксической и секреторной функции печени, восстановления углеводного и белкового обмена применялось лекарственное средство "Карсулен". С профилактической целью его вводили по 5 мл внутримышечно, начиная с 3 дня. Общий курс инъекций составил 2 – 3 инъекций с интервалом 2 – 3 дня.

4 этап – лечение коров, больных эндометритом. Для терапии коров с послеродовым эндометритом применялось комплексное гомеопатическое лекарственное средство "Лацилин". Лацилин вводили по 5 мл внутримышечно, с интервалом 48 часов. Курс лечения составил 3 – 5 инъекций.

5 этап – активизация функции яичников. Для активизации функции яичников применялся препарат "Оварин", который вводился по 5 – 7 мл внутримышечно, с интервалом 48 часов. Курс введения оварина составил 3 инъекции.

Заключение:

По результатам проведенного лечения можно сделать вывод, что применение данной лечебно-профилактической схемы позволяет: 1) сократить случаи патологических родов, задержаний последа не отмечали в опытной группе, снизить заболеваемость эндометритом и облегчить течение эндометрита у заболевших трех голов. 2) при лечении эндометрита лацилином облегчается труд ветеринарного врача и к минимуму сводится вмешательство в полость матки. 3) применение мастинола на 30-й и 37-й день лактации значительно снижает заболеваемость коров маститом. 4) снизить заболеваемость коров кетозом после отела, кетоновые тела в моче у коров перестали обнаруживаться уже к 20-30 дню после отёла в то время, как в контрольной группе, наличие кетоновых тел отмечается вплоть до 70-го дня после отёла. 5) сократить срок сервис-периода (в среднем до 156 дней в проведенном опыте по отношению 210 дней в базовом хозяйстве).

1. Кузьмич, Р.Г. Клиническое акушерство и гинекология животных / Р.Г. Кузьмич // Витебск, 2002. – 313 с.

2. Гаврилов, Ю.А. Распространение кетоза у коров молочного комплекса в стойловый период содержания // Болезни с/х животных в Забайкалье и на дальнем востоке и меры борьбы с ними / БлагСХИн-т – Благовещенск, 1985. – С. 3-5.

3. Жаров, А.В. Кетоз высокопродуктивных коров / А.В. Жаров, И.П. Кондрахин. М.: Россельхозиздат, 1983. – 103 с.

4. Сошенко, Л. Гомеопатия в лечении эндометритов / Л. Сошенко, А. Таджиева // Животноводство России, 2009. – №1. – С. 35 – 36.

Жерносенко А.А., Петров К.И., Оленьков А.В.

Определение эффективности лечения коров больных маститом на комплексе «Эвика-Агро» Исетского района Тюменской области

ФГБОУ ВПО ОмГАУ имени П.А. Столыпина, г. Омск

Одно из требований к молоку, как к сырью для производства молочных продуктов – получение его от здоровых животных, а одна из главных предпосылок безупречного гигиенического качества молока – здоровое вымя коровы. Болезни молочной железы распространены повсеместно и представляют собой в мировой практике молочного дела центральную проблему в обеспечении гигиены получения молока.

Имеющийся опыт борьбы с маститами коров, основанный на проведении отдельных, часто разовых мероприятий по диагностике, лечению и профилактике этой болезни, показал их незначительную эффективность.

Наша работа была проведена в ООО "Эвика-Агро" Исетского района Тюменской области с июня по октябрь 2013 года. Объектом изучения служили коровы голштинской породы, завезенные со Словакии и Венгрии. Цель: разработать эффективную схему терапии коров больных маститом в условиях молочного комплекса. Достижение цели осуществлялось ранее отработанными схемами терапии коров при заболеваниях маститом.

В нашем опыте находилось 447 голов коров с клиническими признаками заболевания молочной железы.

июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	итого
69	122	111	73	72	447

Все животные с клиническими признаками болезнями молочной железы после доения на доильной установке «Карусель», отбивались через селекционные ворота в санитарный распределитель для проведения комплекса лечебно-профилактических ветеринарных мероприятий.

Определение пораженной доли вымени реализуется с помощью МПК – 2 для определения мастита с добавлением к сдоенному секрету экспресс-теста «Кенотест».

Далее согласно технологии лечения мастита животному внутримышечно инъецируется витаминный комплекс «Элеовит», антибиотик тетрациклинового ряда «Нитокс-200» в дозе 60 мл на голову. Пораженные доли обрабатывали одноразовой спиртовой салфеткой, после чего в молочный канал вводили антибиотик «Тетра-Дельта».

Согласно технологии мечения больных животных, при поступлении его на лечение в четный день недели, животному со стороны больной доли вымени на конечность в области плюсны прикрепляли повязку ярко-оранжевого цвета для контроля лечения по дням. Животным пришедшим в нечетный день недели такие повязки не прикреплялись. Это создает удобство при лечении животных на доильной установке «Европараллель» в зале для доения маститных коров, и не создает лишней нагрузке ветеринарному специалисту.

Все вновь поступившие животные заносились в общую базу данных программы «Селекс» с указанием индивидуального номера животного, даты заболевания, пораженной (-ых) доли (-ей) вымени и даты начала лечения животного, одновременно с корректировкой нахождения животного в загоне «Проблемные животные – мастит», а также корректировкой рациона питания животных.

Животные, поступившие в загон «Проблемные животные – мастит» согласно технологии доятся два раза в сутки, в 13.00 дня и аналогично 1.00 ночи.

Препарат	Дни лечения						
	1	2	3	4	5	6	7
элеовит	■						■
Тетра-Дельта	■		■		■		
Нитокс	■		■				

Здоровые животные выписывались из группы «Проблемные животные – мастит» после истечения срока выведения антибиотика «Нитокс» из организма на 7 день. Если у животного не наступало выздоровление молочной железы, то лечение продолжали, с заменой антибиотиков и смены режима лечения на нечетный день.

По нашим наблюдениям, сделанным во время терапии молочной железы у больных коров, мы пришли к выводу, что проведенное лечение больных коров составило в среднем от 7 – 10 дней.

…

1. Ивашура А.И. Система мероприятий по борьбе с маститами коров / А.И. Ивашура– М.: 1991.

2. Роман Л.Г. Диагностика мастита у сухостойных коров // Зоотехния №8, 2010 г. С. 22 – 23.

3. Свириденко Г.М. Маститы крупного рогатого скота // Молочная промышленность №10, 2003 г. С. 18 – 20.

Забуга В.Ф., Забуга Г.А.

Взаимосвязь показателей роста вегетативных органов сосны обыкновенной

ФГБОУ ВПО ИрГУПС, г. Иркутск

Эколого-физиологическое изучение сосны обыкновенной в условиях Предбайкальской лесостепи позволило выявить характер взаимосвязи между факторами внешней среды (ФВС) (относительная влажность воздуха, температура почвы, температура воздуха, количество осадков) и ежегодным приростом (в мм) ее вегетативных органов (побегн, хвоя, ствол и скелетный корень) [1]. При этом влияние внешней среды на прирост, оцениваемое по коэффициенту множественной детерминации ($R^2_{внеш}$), было заметнее у побега и скелетного корня (46 и 48%) по сравнению со стволом (38%), а наиболее существенным – у молодой хвои (59%). Предположили, что разность ($1 - R^2_{внеш}$) характеризовала зависимость прироста вегетативных органов сосны от внутренних факторов, к числу которых относится взаимосвязанный (скоррелированный) прирост самих органов в биосистеме древесного растения.

Место, где был получен экспериментальный материал, его природно-климатические условия, методики измерения прироста вегетативных органов сосны описаны в [2]. Статистическая обработка данных выполнена с помощью программы Statistica v5.5.

Результаты регрессионного анализа (табл. 1) свидетельствовали о том, что изменчивость ежегодной величины RGR (мм/мм·год) кронообразующих органов определяла более половины изменчивости RGR ствола и скелетного корня соответственно.

Таблица 1. Результаты регрессионного анализа

ЗП (Dep. Var.)	НЗП (Indep. Var.)	Показатели множественной регрессии	Регрессионные характеристики зависимой переменной		Анализ остатков регрессионного уравнения
		R^2/ p	Коэффициенты уравнения регрессии	Вероятность нулевой гипотезы для коэффициентов	Коэф. Д–У
$RGR_{ств}$ (N=29)	$RGR_{хв}$	0,705 / 0,0E-05	2,892	0,0E-05	2,348
	$RGR_{поб}$		0,457	0,125	
$RGR_{скк}$ (N=29)	$RGR_{хв}$	0,554 / 0,28E-04	1,137	0,8E-05	1,988
	$RGR_{поб}$		-0,077	0,583	
$ШГК_{ств}$ (N=30)	Длина хвои	0,573 / 0,1E-04	0,019	0,008	1,782
	Длина побега		0,003	0,3E-03	
$ШГК_{скк}$ (N=30)	Длина хвои	0,228 / 0,031	0,005	0,016	1,139
	Длина побега		0,6E-04	0,750	

Примечание: ЗП, НЗП – зависимые и независимые переменные; $RGR_{ств}$, $RGR_{скк}$, $RGR_{хв}$, $RGR_{поб}$ – относительная скорость роста ствола, скелетного корня, кронообразующих органов (хвои и побегов); $ШГК_{ств}$, $ШГК_{скк}$ – ширина годичного кольца ствола и скелетного корня; Коэф. Д-У – коэффициент Дарбина–Уотсона.

Таблица 2. Результаты статистического исследования вида функции регрессионной модели

Вид функции модели регрессии	Независимые (X_1, X_2) и зависимые (y_1, y_2) факторы и статистические регрессионные модели					
	X_1 (Д$_{хв}$) vs. y_1 (ШГК$_{ств}$) X_2 (Д$_{поб}$) vs y_1 (ШГК$_{ств}$)	Параметры регрессионной модели		X_1 (Д$_{хв}$) vs y_2 (ШГК$_{скк}$) X_2 (Д$_{поб}$) vs y_2 (ШГК$_{скк}$)	Параметры регрессионной модели	
		R^2, %	Std. Er.		R^2, %	Std. Er.
1. Линейная модель вида: $y = AX_1 - BX_2 - C - \varepsilon$	$y_1 = 0{,}019 X_1 + 0{,}003 X_2 - 1{,}03$	57,3	0,245	$y_2 = 0{,}005 X_1 + 5{,}97 \cdot 10^{-5} X_2 + 0{,}004$	22,8	0,067
2. Линейная модель, включающая эффекты взаимодействия факторов, вида: $y = AX_1 + BX_2 - CX_1 X_2 + \varepsilon$	$y_1 = 0{,}123 X_1 + 0{,}026 X_2 - 0{,}0003 X_1 X_2 - 8{,}144$	71,2	0,205	$y_2 = 0{,}023 X_1 + 0{,}004 X_2 - 6{,}06 X_1 X_2 - 1{,}24$	33,4	0,064
3. Квадратичная модель вида: $y = AX_1^2 - BX_2^2 + CX_1 - DX_2 - E + \varepsilon$	$y_1 = -0{,}001 \cdot X_1^2 + 3{,}58 \cdot 10^{-6} X_2^2 + 0{,}249 \cdot X_1 - 0{,}0004 X_2 - 7{,}87$	71,6	0,207	$y_2 = -0{,}0004 X_1^2 - 2{,}68 \cdot 10^{-7} X_2^2 + 0{,}055 X_1 + 0{,}0001 \cdot X_2 - 1{,}569$	38,4	0,063
4. Полная квадратичная модель вида: $y = AX_1^2 - BX_2^2 + CX_1 - DX_2 - EX_1 X_2 + F + \varepsilon$	$y_1 = -0{,}001 X_1^2 + 1{,}62 \cdot 10^{-6} X_2^2 + 0{,}215 X_1 + 0{,}014 X_2 - 0{,}0002 X_1 X_2 - 9{,}175$	73,6	0,204	$y_2 = -0{,}0003 X_1^2 - 4{,}5 \cdot 10^{-7} X_2^2 + 0{,}051 X_1 + 0{,}0015 \cdot X_2 - 1{,}75 \cdot 10^{-5} \cdot X_1 \cdot X_2 - 1{,}69$	38,9	0,064

Примечание: X_1 – длина хвои (Д$_{хв}$); X_2 – длина побега (Д$_{поб}$); y_1 – ширина годичного кольца ствола (ШГК$_{ств}$); y_2 – ширина годичного кольца скелетного корня (ШГК$_{скк}$), R^2 – коэффициент детерминации, Std. Er. – стандартная ошибка свободного члена уравнения регрессии

Измеичивость ежегодного прироста (в мм) кроиообразующнх оргаиов определяла соответственно более н менее половины изменчивостн шнрнны годичиого кольца (ШГК) ствола и скелетиого корня сосиы. Не все коэффициенты уравиенний лииейной регрессни былн зиачимы прн $p<0,05$, а остатки регрессий в основном былн без заметной автокорреляции.

Доля влияния размеров кронообразующих органов сосиы на изменчивость ШГК ее скелетиых оргаиов увеличивалась при переходе от простой лннейиой моделн регрессни к лннейиой моделн, включающей эффекты взаимодействия факторов, и полной квадратнческой моделн (табл. 2). При этом совместное влняние измеичивости прироста кроиообразующих оргаиов иа ШГК ствола оставалось более зиачнтельиым, чем на ШГК скелетиых корней.

Опираясь на результаты статнстической обработки и гипотетическую долю влияния внутренних факторов ($1 - R^2_{внеш}$) иа рост вегетативных оргаиов биоснстемы сосны получили, что ростовая актнвность кроиы, обусловленная ростом побегов н хвои, оказывала большее по сравиеиию со скелетным корнем ($ШГК_{скк}$) влияние иа раднальный прирост ствола ($ШГК_{ств}$).

...

1. Забуга В.Ф., Забуга Г.А. Особенностн роста вегетатнвиых органов сосиы обыкновеиной в лесостепиом Предбайкалье // Экология. 2007. № 6. С. 409-416.

2. Забуга В.Ф., Забуга Г.А. Рост сосны (*Pinus sylvestris* L.) в лесостепном Предбайкалье. – Saarbrücken: LAP LAMBERT, 2012. – 118 с.

Иванов А.А., Ярнчина Г.Ф.

Обеспеченне сбаланснрованностн продовольственных ресурсов для достнження продовольственной безопасностн

Сибирский федеральный университет, г. Красноярск

19-21 ноября 2014 года в Рнме прошла вторая Международная коифереиция по вопросам питания. На коиференцнн впервые несбаланснрованность наличия и потребиости в продовольствеиных ресурсах была обозиачена как одиа нз ключевых проблем обеспечеиия продовольствениой безопасиости, прнводящая к проблемам иедоедания на одних территориях и проблемам ожирения населеиия иа других[1, с.2]. Осиовиыми причииами иесбалансированностн былн выделены иеустойчнвые моделн пронзводства, потребления н распределения продовольственных ресурсов.

По мнеиию авторов, сбалансированность представляет собой равновесиое состояние наличия н потребности в продовольствениых ресурсах. При этом под иаличием н потребностью пониимается следующее:

Потребность – это чнслениость продовольствеиных ресурсов, необходимая для обеспечения потребностей каждого жнтеля территорин в рацнональном наборе продуктов питания.

Наличне – это та часть продовольственных ресурсов, которая идет на переработку илн иа удовлетвореине внутреннего спроса населения территории в продуктах питания.

Сбалансированность предполагает установление равновесия за счет ввоза (включая импорт) недостающего объема продовольственных ресурсов, а также вывоза (включая экспорт) их излишков.

На значения показателей наличия и потребности влияет большое количество взаимодействующих факторов, поэтому сбалансированность продовольственных ресурсов представляет собой пропорциональность высокой степени сложности. Причем каждая из сторон процесса изменяется под влиянием своей группы факторов. На основании анализа основных условий и показателей обеспечения продовольственной безопасности выделены эти факторы (рисунок 1).

Рис. 1. Факторы формирования сбалансированности продовольственных ресурсов

Как следует из рисунка, задача обеспечения продовольственной безопасности России к 2020 году, обозначенная в государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции [2, с.81], должна решаться за счет комплексного подхода, учитывающего все факторы, участвующие в обеспечении продовольственной безопасности, и не ограничиваться только ростом сельскохозяйственного производства.

...

1. Итоговый документ второй Международной конференции по вопросам питания, Рим, Италия, 2014 г. [электронный ресурс]. Режим доступа – http://www.fao.org/3/a-ml542r.pdf

2. Постановление Правительства РФ от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы".

Иванцова Е.А., Вострикова Ю.В.

Влияние состава лесных полос на видовое богатство и обилие энтомофагов

ФГАОУ ВПО Волгоградский государственный университет, г. Волгоград

Лесиые насаждеиия в условиях Волгоградской области выступают в качестве осиовной организующей снлы, определяющей стабильность фуикцноннрования агроэкосистем [1-3]. Одним из важиейших индикаторов реакции экосистемы на виешиие воздействия являются энтомологические сообщества полезащнтиых лесиых полос. Адекватность состояния энтомоцеиоза характернзуется гармоничиостью видового и количествеиного обнлия фаунистического иаселеиия, баланса структуриых элементов н экологнческих групп.

Изучеиие видового состава биологии и числеиности полезной энтомофауны проводнлось в полезащитиых лесиых иасаждеииях, располагающихся на территорни ГНО «Волгоградское» г. Волгограда н Качалннского опытного поля ВНИАЛМИ Иловлннского райоиа Волгоградской области. В течение 2013-2014 гг. (май-август) проводилнсь энтомологические учеты, которые осуществляли путем отлова иасекомых иа почве и на деревьях с помощью энтомологического сачка и методом почвеииых ловушек Барбера-Гейдемана.

В результате проведеиных исследований устаиовлеис, что видовой состав полезной энтомофауны, обитающей в защитиых лесиых иасаждениях представлеи 129 видами, отиосящимся к 7 отрядам н 32 семействам. Наиболее миогочисленным по своему составу является отряд *Coleoptera*, который представлен 145 видамн нз 14 семейств. Из даниого отряда домииируют жуки из семейства *Carabidae* – 24 вида и жуки из семейства *Coccinellidae* – 8 видов. Мниимальным колнчеством видов представлены семейства *Pselaphidae*– 1 внд, *Trogidae, Cleridae* и *Melyridae* – по 2 вида. Вторым отрядом по числу видов является *Hymenoptera* – 44 вида. Самыми многочислеииыми семействами из дaииого отряда представлеиы иастоящие наезднники *Ichneumonidae* и паразитнческне иаездникн *Braconidae* – по 14 видов. Было отмечеио, что чнслеииость иаездииков повышалась при приближеини к лесополосе вследствие иаличия в лесополосе, а также на гранн между полосой и полем иектароносиых растеиий. Из сем. *Sphecidae* обнаружены *Ammophila sabulosa* L., *Sphex maxillosus* F. Семейство *Formicidae* представлеио такими видами как *Formica polyctena* Foerst., *Formica nigricans* Em., *F. rufal* и *Lasius fuliginosus*.Отмечеио, что малый лесиой муравей встречается редко, гнезда лугового муравья *Formica nigricans* Em. встречаются как в лесополосах, так и в межполосных простраиствах, прнчем внутрн лесополосы они были расположеиы в междурядьях, просвечиваемых солнцем. Из отряда *Diptera* иамн было обнаружено 8 видов, иаиболее разиообразным по составу отлнчаются мухн нз семейства *Syrphidae* – 4 вида. Наиболее бедиы по своему составу отряды *Mantoptera* (*Mantis religiosa* L.), отр. *Raphidioptera* (*Raphidia opiopsis* L.).

При аналнзе полученных даиных по численности хищиых и паразитических иасекомых выявлеио умеиьшение их биоразиообразия в лесополосах усыхающего тнпа. В защитных лесных иасаждениях Иловлииского райоиа (Качалниское опытное поле) выявлеи иаиболее богатый по составу комплекс полезных иасекомых, что связаио с обилнем травяиистой растительности в опушечной частн лесополос.

Одним из важных факторов, определяющих качественный и количественный состав энтомофаунистических сообществ в защитных лесных насаждениях, являются параметры лесных полос [1, 4]. Для того чтобы проследить взаимосвязь этих показателей и особенности формирования структуры и численности паразитов и хищников с условиями местообитания, нами было проанализировано влияние на насекомых породного состава и рядности лесополос. Установлен наиболее богатый видовой состав полезной энтомофауны в лиственных лесополосах. Хвойные насаждения отличаются более низкой численностью особей, что обусловлено, по-видимому, такими особенностями элементов биотопа как мощность лесной подстилки, развитие травянистого яруса, освещенность и т.д. Отмечено, что такие виды как *Prosternontes selatum* L. и *Exochomus quadripustulatus* из отряда жесткокрылых встречались в больших количествах исключительно в хвойных насаждениях. Таким образом, энтомокомплексы исследуемых защитных лесных насаждений существенно отличаются между собой как по видовому составу, так и по численности хищных и паразитических насекомых. Особенно ярко это проявляется при сравнении энтомофаунистических сообществ здоровых и усыхающих защитных лесных насаждениях.

...

1. Белицкая, М.Н. Фауна энтомофагов в лесоаграрных ландшафтах аридной зоны / М.Н. Белицкая, Е.А. Иванцова // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 11: Естественные науки. – 2012. – № 2. – С. 50-55.

2. Иванцова, Е.А. Зоогеографическая структура и формирование энтомофаунистических сообществ агролесоландшафтов степной зоны Нижнего Поволжья / Е.А. Иванцова // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2013. – Т.1. – № 1. – С. 85-90.

3. Иванцова, Е.А. Влияние лесных полос на численность и распределение энтомофауны / Е.А. Иванцова //Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2006. – № 4. – С. 46-50.

4. Иванцова, Е.А. Видовой состав и структура полезной энтомофауны защитных лесных насаждений Нижнего Поволжья / Е.А. Иванцова, Ю.В. Вострикова //Наука и образование XXI в: сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции: в 17 частях. – 2014. – С. 77-79.

5. Иванцова, Е.А. Оптимизация фитосанитарного состояния агробиоценозов Нижнего Поволжья: дисс. ...д-ра с. – х.н.: 06.01.11, 03.00.16 / Иванцова Елена Анатольевна. – Саратов, 2009. – 453 с.

Ильина В.М., Новак О.Е.

Технология личностно-ориентированного обучения

АНО ДО «Планета детства «Лада»
д/с №72 «Подсолнушек» г.о. Тольятти

Технология личностно-ориентированного обучения сочетает обучение и учение. Цель технологии личностно-ориентированного обучения – максимальное развитие индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности. В качестве исход-

ной, необходимо принять посылку о том, что дополнительное образование ничего не должно формировать насильно; напротив, оно создает условия для включения ребенка в естественные виды деятельности, создает питательную среду для его развития.

Содержание, методы и приемы технологии личностно-ориентированного обучения направлены, прежде всего, на то, чтобы раскрыть и использовать субъективный опыт каждого ребенка, помочь становлению личности путем организации познавательной деятельности. Принципиальным является то, что учреждение дополнительного образования не заставляет ребенка учиться, а создает условия для грамотного выбора каждым содержания изучаемого предмета и темпов его освоения.

Дети приходят сюда в свое свободное время, выбирают интересующий их предмет. Задача педагога: не «давать» материал, а пробудить интерес, раскрыть возможности каждого, организовать совместную познавательную, творческую деятельность каждого ребенка.

В соответствии с данной технологией для каждого воспитанника составляется индивидуальная образовательная программа, которая в отличие от учебной носит индивидуальный характер, основывается на характеристиках, присущих данному ученику, гибко приспосабливается к его возможностям и динамике развития.

Технология личностно-ориентированного обучения – это центр всей образовательной системы. Методическую основу этой технологии составляют дифференциация и индивидуализация обучения.

В учреждениях дополнительного образования возможно применение таких вариантов дифференциации, как:

– комплектование групп однородного состава;

– внутригрупповая дифференциация для разделения по уровням познавательного интереса;

Технология проведение учебного занятия в системе дифференцированного обучения предполагает несколько этапов:

1. Ориентационный этап (договорной). Педагог договаривается с детьми о том, как они будут работать, к чему стремиться, чего достигнут. Каждый отвечает за результаты своего труда и имеет возможность работать на разных уровнях, которые выбирает самостоятельно.

2. Подготовительный этап. Дидактическая задача: обеспечить мотивацию, актуализировать опорные знания и умения. Необходимо объяснить, почему это нужно научиться делать, где это пригодится и почему без этого нельзя.

3. Основной этап – усвоение знаний и умений. Информация излагается кратко, четко, ясно, с опорой на образцы. Затем дети должны перейти на самостоятельную работу и взаимопроверку. Основной принцип – каждый добывает знания сам.

4. Итоговый этап – оценка лучших работ, ответов, обобщение пройденного на занятии.

Илунина А.А., Джамакулов И.

Алгоритм составления многоязычных терминологических словарей

ФГБОУ ВПО «ВГЛТА», Воронеж

В 2012 – 2014 годах на кафедре иностранных языков Воронежской государственной лесотехнической академии был разработан пакет кратких терминологических словарей по направлениям подготовки студентов-бакалавров и магистров укрупненных групп «Лесное дело», «Ландшафтная архитектура», «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств». В первую очередь данные словари предназначены для студентов дневной и заочной форм обучения ВГЛТА. В последние годы количество специальных терминологических словарей, выпускаемых центральными издательствами, резко сократилось. Всемирная сеть интернет, при всем ее многообразии, не представляет, на наш взгляд, достаточно ресурсов, в том числе в электронных библиотеках, которые содержат необходимую информацию, касающуюся именно перевода терминов по лесотехническим специальностям в достаточно информативном, доступном для студенческой аудитории, сжатом и концентрированном виде. Словари технических терминов чаще всего предлагают несколько значений одних и тех же терминов в различных технических науках, что, чаще всего, вызывает у студентов младших курсов, которые изучают дисциплину «Иностранный язык» и только начинают знакомиться со своей будущей специальностью, многочисленные затруднения при переводе специализированных текстов. В связи с этим возникла необходимость создать краткие (порядка 500-1000 наиболее употребительных спецтерминов) терминологические словари, содержащие перевод терминов на русский язык с иностранных языков (английский, немецкий, французский, испанский), толкование терминов (мы опирались на определения терминов, данные в действующих ГОСТах), основную грамматическую информацию, достаточную для их корректного употребления в речи (род в немецком, французском, испанском языках). Первым этапом в ходе создания словарей стало выделение наиболее частотных лексических единиц терминов в специализированных текстах по данным направлениям подготовки и верификация полученной информации путем обращения к специалистам, работающим на выпускающих кафедрах по данным направлениям подготовки. На следующем этапе происходила обработка и систематизация данных по лексическим единицам, их грамматическим признакам, обращение к утвержденным государственным стандартам для получения корректных толкований терминов. В разработке словарей участвовали научные коллективы преподавателей различных иностранных языков. Уже созданные словари прошли апробацию на занятиях в студенческих группах. Студенты отмечали, что терминологические словари заметно облегчают выполнение заданий по чтению и переводу, написанию аннотаций, реферированию текстов и подготовке сообщений и особенно полезны при самостоятельной работе. В дальнейшем, словари были положительно оценены и учеными нашего вуза, которые отмечали их полезность при написании аннотаций научных статей для реферируемых журнал. Все вышеназванное, безусловно, доказывает необходимость таких словарей и важность разработки четких алгоритмов их создания.

…

1. Милованова И.В. Английский язык: термин. словарь по лесн. делу и ландшафт. архитектуре / И.В. Милованова ; И.В. Милованова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Фед. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Воронеж. гос. лесотехн. акад." – Воронеж, 2014.

2. Илунина А.А. Иностранный язык. Терминологический словарь по технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств: для бакалавров и магистров по направлению подгот. 250400 – Технология лесозаготов. и деревоперераб. пр-в / А.А. Илунина, Л.В. Дворникова, Ю.Ю. Дубровина ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Фед. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Воронеж. гос. лесотехн. акад." – Воронеж, 2014. – 127 с.

Карпенко Е.А.

Занимательные моменты на уроках математики в старших классах

ГБУ СПО «РПК», г. Россошь

Как известно, интерес к какой-либо науке часто возникает не сам по себе, его, как растение, нужно сеять, взращивать и не давать ему засохнуть. У детей до начала переходного возраста познавательный мотив является одним из ведущих мотивов деятельности, и мы можем наблюдать это в начальной школе, когда на уроках большинство желает отвечать, и когда ребёнок может обидеться, если его не спросили.

Что же происходит при переходе в среднюю и в старшую школу? Почему мы зачастую видим потухший взгляд на уроках, особенно, что касается сложных предметов? Почему гаснет интерес к новому, неизведанному? Скорее всего, причина этого не только в физиологии подростков, но и в отношении взрослых к ним. Учителя, также как и многие другие люди, обманываются их «взрослым» видом, начиная применять на уроках совсем другие формы, приёмы, методы, более относящиеся к вузовской системе. Конечно, переход на новые стандарты диктует нам иные подходы, но, к сожалению, ещё так много их формального внедрения…

Я предлагаю начать с того, чтобы на каждом уроке у старшеклассников был некий момент занимательности. Мне ближе предмет математики, поэтому буду говорить о нём.

Одной из форм повышения интереса на уроке могут быть математические кроссворды, шарады [1].

Например, можно, отвечая на вопросы, угадывать слово. Оно может быть темой урока, может быть связано с историей предмета, с повторением материала и т. д.

Приведу примеры. Урок обобщения и систематизации знаний.

1. Что изучает стереометрия? (и)

2. Формула расстояния между точками через их координаты в пространстве. (а)

3. Способы построения плоскости. (л)

4. Какие плоскости называются перпендикулярными? (с)

5. Определение скрещивающихся прямых. (е)

6. Координаты середины отрезка. (в)

7. Определение движения в пространстве. (о)

8. Признак параллельности прямой и плоскости. (ч)

9. Продолжить предложение: «Две прямые, перпендикулярные одной плоскости, …» (и)

10. Признак параллельности плоскостей. (к)

11. Теорема о трёх перпендикулярах. (б)

Из букв собираем фамилию выдающегося учёного – «Лобачевский». Обязательно знакомим учащихся с биографическими сведениями о нём, а также о его концепции «неевклидовой» геометрии [3].

Также, на многих уроках математики для запоминания формул можно использовать рифмы, они позволяют легко воспроизводить даже самые сложные формулы, такие как тригонометрические.

Например:

Если к синусу в квадрате
Косинус квадрат прибавить,
То гадайте, не гадайте,
Единицу можно ставить!

Или:

«Тангенсом» мы что назвали?
У вопроса есть решенье!
Синус с косинусом взяли,
Тангенс – их же отношенье!

Кроме того, на уроках математики можно использовать игры. Это и математическое лото, математический бой, «Что? Где? Когда?» и многие другие. Игра позволяет многим учащимся раскрыть свой потенциал, так как включение игр делает интереснее процесс обучения, создаёт хорошее настроение, облегчает трудности усвоения материала [2]. Для интересующихся игровыми технологиями написаны книги, также можно получить полезную информацию и на интернет-сайтах.

Словом, несмотря на все трудности, очень многое зависит от нас, учителей. Использование перечисленных занимательных моментов повышает также и качество знаний. Есть и ещё одна положительная сторона этого – здоровьесберегающая. Такие моменты снимают усталость, напряжение, повышают работоспособность.

Таким образом, повысить интерес к предмету возможно и в старшем школьном возрасте, при этом у учащихся развиваются не только математические способности, но и способности к творчеству, к исследовательской деятельности, а это – залог успешности в будущем.

…

1. Смирнов С.Д. Еще раз о технологиях обучения / С.Д. Смирнов // Высшее образование в России. – 2000. – №6. – С. 115-120.

2. Тюнников Ю.С. Игровое обучение как дидактическая система будущего / Ю.С. Тюнников, С.М. Тюнникова // Гуманизация. – М., 2002.

3. Зильберберг Н.И. Изучаем и творим в геометрии / Н.И. Зильберберг. – Псков, ПОИПКРО, 1998.

Карпенко Е.А.

Обучение проблемному диалогу

ГБУ СПО «РПК», г. Россошь

В настоящее время очевидно, что появление ФГОС СПО ставит перед студентами и преподавателями педагогического колледжа новые цели и задачи.

На уроках частных методик мы не можем не говорить о тех технологиях, которые сейчас применяются в большинстве из школ, так как почти сразу же после начала изучения методик наши студенты выходят на практику пробных уроков. Возникает большая проблема: как готовить студентов?

На уроках методики обучения начальному курсу математики мы учимся созданию так называемого проблемного диалога. **Проблемно-диалоговое обучение** – это процесс обучения, в который включена система проблемных ситуаций и который обеспечивает усвоение знаний и способов действий посредством диалога субъектов образовательного процесса. И если проблемный подход в методике преподавания математики считается уже традиционным, то диалоговое обучение чаще применяется для изучения предметов гуманитарного цикла. Но содержание тем школьного курса математики открывает большие возможности для применения на этих уроках методов диалогового обучения как одного из важнейших способов формирования общеучебных умений и навыков младшего школьника. Диалог позволяет учащемуся быть не просто потребителем знаний, но и активным соучастником их добывания.

Опыт работы показывает, что даже тем студентам, которые имеют достаточно хорошую математическую подготовку, знают психологию, педагогику, методику обучения предмету, сложно самостоятельно использовать указанную технологию в практике обучения младших школьников. Эти сложности связаны с подбором системы заданий (действий), направленных на создание проблемной ситуации, поиск её решения. Кроме этого студент испытывает затруднения в построении диалога, который обеспечивает принятие учебной задачи младшими школьниками и активизирует их мыслительную деятельность.

Поэтому сейчас необходимо разрабатывать методы, помогающие спроектировать такие диалоги, например, использование памятки. Она представляет собой пошаговый алгоритм проектирования урока (создание проблемной ситуации, формулирование проблемы, версии, актуализация имеющихся знаний, поиск решения, открытия нового знания, выражение решения, применение нового знания).

Практика пробных уроков показывает, что те студенты, которые стараются использовать проблемный диалог или его элементы, находят потом свой урок более интересным, побуждающим к творчеству не только детей, но и самого учителя. Технология проблемного диалога превращает преподавание такой консервативной науки в увлекательный процесс, наполненный догадками, открытиями. Конечно, необходимо более глубокое понимание текста учебных заданий, более тщательная подготовка к уроку. Но всё это даёт результат, помогает детям становиться успешными, уверенными в своих силах, не бояться трудностей и преодолевать их. Таким образом, в настоящее время жизненно необходимо готовить учителей, способных учить продуктивно, с высокой степенью самостоятельности.

…

1. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. Как проектировать универсальные учебиые действия в начальиой школе. Серия: Стандарты второго поколения. – М.: Просвещеиие, 2009 г.

2. http://mon.ru/pro/fgos/oob2/

3. http://abv.21309s02.edusite.ru

Карпенко Е.А.

Проблема психологического здоровья учителя

ГБУ СПО «РПК», г. Россошь

Жеищииа. Разговаривает чуть громче обычного, с характериой интонацией. Всегда спешит, времеии на всё не хватает, живёт по расписанию. Личная жизнь в большиистве случаев оставляет желать лучшего. Семья – иа одиом из последних мест в системе ценностей, а иа первом, как ни крути, она «родимая», то есть так называемая педагогическая деятельность. Все разговоры о ком, чём? Об учениках, таких «нехороших», о иачальстве (как обычно несправедливом), и вообще о безобразиях везде и всюду. Это далеко не полиый портрет иашего средиестатистического педагога.

И как бы мы ии ругали подрастающее поколеиие, ио оии – в чём-то наше отражение, как говорится, «подобное притягивает подобное». А вот лучшим, что всё-таки у них, у наших подопечных, есть, их молодостью, мы, учителя, частенько пользуемся. При этом сами зачастую ие даём иичего взамеи, кроме суммы учебных знаний по предметам. Можем ли мы учить жизни? Учить быть здоровыми и счастливыми? Имеем ли право, если сами ие обладаем ии счастьем, ии здоровьем?

Говорят, что лучшее обучение происходит тогда, когда перед глазами пример, образец для подражаиия. Но кто из учителей, за редким исключением, может служить таковым?

Можно возразить и придумать кучу причин для оправдания несчастных судеб, иапример: куда деваться, все такие; от таких учеников сам таким станешь; семья меня понимает и ценит мой «тяжкий труд» и так далее… Но проблема не исчезает, а лишь всё больше и больше покрывается слоем привычек, даже псевдоуверенности в том, что всё так и должно быть. А если кто-то сомиевается в этом, то ему тоже несладко: разрываться между семьёй, домом и профессиональными требованиями не очень-то легко.

Что же делать? Как всё успевать и при этом светиться здоровьем и счастьем, иметь счастливую личную жизнь и быть успешиым человеком, мудрым учителем, уметь «зажигать» и выглядеть на все сто?

Искать ответы на эти вопросы самим иам, учителям, непросто, но жизиенно необходимо. При этом было бы неправильно испытывать чувства стыда и вины за своё несовершенство. Нет, мы не больны в привычном смысле слова, но нам нужно учиться разбираться в себе, любить и ценить самих себя, и только потом создавать соответствующее пространство везде, где мы есть: и дома, и на работе [2]. Коиечио, хорошую роль здесь сыграла бы профессиоиальиая помощь.

Думаю, что в учебных заведениях должен быть не только психолог для работы с учащимися, но и специалист, работающий с педагогическим коллективом. Глобальные проблемы он не решит, но отдельно взятому человеку разобраться в своих бедах поможет. Конечно, мы, учителя, народ гордый, и признать в нас самих существование каких-то отклонений захотим не все и не сразу… Но всё же, чего у нас не отнять – это постоянного поиска, стремления к новым знаниям. Поэтому, думаю, желающие поработать над собой обязательно найдутся.

Было бы неплохо также приглашать к нам, учителям, практикующих психологов, людей, владеющих методиками самоуправления, релаксации. Сейчас очень часто в крупных городах проводят всевозможные тренинги позитивного мышления, тренинги специально для женщин (а у нас в коллективах их большинство), и так далее. Но в глубинке у людей, и у учителей в частности, те же проблемы, те же ошибки и такие же искалеченные судьбы.

Не пытаясь сбросить тяжесть ответственности на чужие плечи, всё же хочу обратить внимание на серьёзность и масштабность происходящего. Говорят, хочешь изменить страну, дай ей настоящих учителей. У нас они такие, какие есть – но всё равно это одна из лучших составляющих человечества, и им сейчас как воздух нужна возможность, стремление к духовному росту, самосовершенствованию и саморазвитию (о материальных ценностях тоже было бы неплохо помнить).

Как же помочь нашей лучшей, передовой части общества справляться со всевозможными кризисами: как всеобщими, так и личными; как уметь в любых обстоятельствах творить то волшебное пространство добра, любви, в котором будут развиваться наши дети.

Свои первые шаги в этом направлении каждый из нас может сделать и самостоятельно. Начать надо с того, что осознать и принять себя таким, каким он есть. Чтобы что-то изменить, надо сначала принять уже имеющееся. Затем можно попробовать наблюдать, замечать, отслеживать ситуации в своей жизни, требующие эмоционального напряжения, а также возникающие эмоции [3].

Можно самостоятельно начать применять различные приёмы и методы снятия стрессов. Это релаксация, дыхательные упражнения и даже медитация. С этой же целью применяют способ смягчения ситуации, состоящий из пяти позитивных моментов. Иначе говоря, в любом, даже самом безнадёжном положении надо найти не менее пяти позитивных моментов. Но этим способом следует пользоваться нечасто, так как он предполагает некоторый уход из ситуации, но саму её не разрешает.

Для дальнейшей работы над собой учителю просто необходимо развивать особый стиль мышления, саногенный, снижающий напряжение и стресс, способствующий разрешению конфликтных ситуаций и достижению согласия с самим собой, с окружающими и ведущий к успеху и здоровью. Этот стиль имеет большие преимущества по сравнению с более привычным нам патогенным стилем мышления, который характеризуется бессознательными, автоматическими реакциями ума, приводящими человека к конфликту. Саногенный стиль расширяет многообразие ходов мысли и раскрепощает мысль. Чтобы мыслить саногенно, нужно выработать привычки думать о конкретной эмоции, например, об обиде, гневе, зависти. Тогда эти эмоции не смогут программировать ход мыслей. На следующем этапе человек осознаёт, что есть вещи, зависящие от человека и

иезависящие от иего. Не существует абсолютных истии, истины могут проявляться в каких-то сферах жизни, то есть, к примеру, люди могут быть умиыми в одних делах и глупыми в других. Саиогеииый тип мышления – мудрость в достижении благополучия и здоровья. Учитель, который умеет размышлять таким образом о своём оскорблеиии, стыде или обиде, имеет устойчивую защиту от всевозможных ситуаций, оии ие будут создавать ему хронический стресс [1].

Дальнейший шаг предполагает умение управлять психической энергией, освобождение от плохих эмоций. С этой целью можио освоить простейшие приёмы медитации. Медитация может стать маленьким ритуалом, ие требующим много времени, как рассказывание сказки ребёнку перед сиом. Это может быть даже просто концеитрация иа своём дыхаиии. Но в результате, после иепродолжительной практики можно приобрести хороший сои, снятие дневного напряжеиия перед сиом, бодрость с утра, защиту организма от стрессов, достижеиие гармоиии с самим собой и виешним миром.

Таким образом, каждому педагогу совершеиио необходимо постояиио повышать свою компетеитиость в области формирования психического и психологического здоровья, работать над собой, построить и осваивать свою индивидуальную программу самосохраиеиия и развития. Показателем ее эффективности будет физическое и профессиональное творческое долголетие.

…

1. Бикеева А. Уроки психологии для школьного учителя: советы усталому педагогу / А. Бикеева – Ростов н/Д: Феиикс, 2005.

2. Козлова Г.Н., Дмитриченко Г.Ю. Вы блестящий учитель, у вас прекрасные ученики! Методические и диагностические материалы в помощь педагогам / Г.Н. Козлова, Г.Ю. Дмитриченко – «Панорама», 2006.

3. Матвеева М. Учитель, позаботься о себе! http://nsc.1september.ru/2004/22/2.htm

---

Кирсанов Д.О.

Инвестиции в недвижимость России

ТПУ, Томск

Иивестиции в иедвижимость почти всегда были и остаются иаиболее иадежным и практически безопасным вложением свободных деиежных средств. Особенно во времена иестабильиости, когда денежные активы имеют тенденцию к обесцеииванию, а вложеиия в акции, облигации и прочие производные ценные бумаги приобретают очень зиачительиый риск.

На фоие достаточно низкой инвестициоииой активности в первом полугодии 2014 г. результаты III квартала продемоистрировали, что, иесмотря иа непростые текущие условия в страие и мире, игроки продолжают проявлять интерес к инвестициям на рынке иедвижимости. Таким образом, общий объем иивестиций в недвижимость за III квартал 2014 г. составил $1,795 млрд, что почти на половину превышает суммариый объем инвестиций за первые два квартала. В итоге по результатам 9 месяцев 2014 г. объем инвестиций оценивается в $3,035 млрд, что составляет 60% от объема аиалогичиого периода прошлого года и пока иа фоие рекордиых результатов в 2013 г. выглядит все еще скромно. Сокра-

щение объема инвестиций в текущих условиях было ожидаемым, кроме того, на фоне множества крупных сделок прошлого года в первых трех кварталах 2014 г. именно небольшие сделки – размером до $50 млн – стали очень популярны среди инвесторов и составили 70% от общего количества закрытых сделок на рынке.

Как и в первом полугодии, в III квартале 2014 г. среди инвесторов сохранился тренд вкладывать деньги в уже сформированный портфель институциональных активов, который находится под управлением опытного игрока, и они предпочитали делать непрямые (indirect) инвестиции в коммерческую недвижимость. Так, американской инвесткомпанией Goldman Sachs было приобретено еще 6% акций в компании O1 Properties. Интерес инвесторов к активам, сосредоточенным в Москве, сохраняется на высоком уровне – за первые три квартала 2014 г. на столицу приходится 89% сделок.

В целом инвестиционный рынок России в III квартале 2014 г. характеризовался большим количеством позитивных новостей о планирующихся крупных сделках с недвижимостью до конца года. Российский рынок коммерческой недвижимости продолжает оставаться привлекательным для инвестирования, и до конца года ожидается завершение еще нескольких крупных сделок, которые не были закрыты в III квартале. По оценкам, общий объем инвестиций по итогам года составит около $4 – 4,5 млрд.

Аналитики Cushman & Wakefield скорректировали прогноз на 2015г. до 5,7 млрд долл. По оценке руководителя отдела исследований компании JLL Тома Манди, основные факторы, влиявшие на российский рынок инвестиций в первом полугодии 2014г., продолжили оказывать свое воздействие и в третьем квартале. Текущая политическая обстановка вместе с международными санкциями, волатильность валюты и замедление роста экономики страны, несомненно, оказывают влияние как на российских, так и на иностранных игроков. Поэтому сохраняется годовой прогноз объема инвестиций в недвижимость России на уровне 3,4 млрд долл., однако на данный момент российские инвесторы ведут переговоры по ряду крупных сделок, и в случае их закрытия до конца года итоговый результат может значительно превысить ожидания.

По прогнозам CBRE, появление позитивных сигналов из макроэкономической сферы не приведет к моментальному улучшению ситуации. Хотя они помогут сформировать тренды на рост ставок аренды и снижение вакансии, полную силу данные тенденции наберут не ранее конца 2015 – начала 2016г.

Таким образом, первая половина 2015 г. может стать "окном возможностей" для достижения среднесрочных низких арендных ставок, считают специалисты из CBRE.

Клинкерман Р.В.

Центр жизни 2

Филиал Сибирского Федерального университета,
Красноярский край, г. Железногорск

В статьях автора [2], [3] предлагался к рассмотрению вариант организации жизни, когда она в большой степени управляется и обеспечивается из

центра Земли. Но проблемным вопросом является физическая связь организмов с Центром. В [3] рассмотрен вариант связи через сложные фотоны, однако данный вариант всё же остаётся проблемным и нуждается в дополнительной аргументации. Поэтому в настоящей статье рассмотрена роль нулевых колебаний поля сложных фотонов в организации связи.

Ключевые слова: сложные фотоны, поле, нулевые колебания, вторичное квантование, нейтрино, центр Земли, бог, религиозные представления, философия, после смерти, Марс.

Надо заметить, что в работе [2], где был введён вариант организации жизни с общим Центром, автор подходил к нему именно как к одному из вариантов, а не как к единственной возможности. Достоинством его являются:

– красивая геометрическая картина,

– близкое соответствие религиозным представлениям и философии «объективного идеализма» (по советской терминологии); представителем этой философии был, например, Владимир Соловьёв. К религиозным представлениям можно относиться двояко: считать их или проявлением интуитивной мудрости народа, или просто стремлением людей иметь большого хозяина и покровителя, помогающего в этой жизни и обеспечивающего посмертное существование. Последнее из двух делает религии не авторитетными для философии.

Недостатком варианта является проблематичный способ взаимодействия живых организмов с центром Земли: как информация передаётся от организмов в центр и обратно? В [2] говорится: по каналу гравитационного притяжения организма к центру. Но ведь привычных представлений о гравитации явно недостаточно: невероятно, чтобы тонкая информация об организме добралась до центра Земли на расстоянии 6370 км при массе помех и интенсивном тепловом движении. В [3] рассмотрен вариант связи через сложные фотоны, однако данный вариант для автора всё же не снял проблему. В [3] предполагалось, что данные фотоны, испущенные организмами, в силу их сложности не будут взаимодействовать с неживым веществом и, тем самым, смогут достичь центра Земли. Это предположение нуждается в непростой экспериментальной проверке, и нет уверенности, что такая проверка даст положительный результат. Поэтому автор решил более детально рассмотреть процесс испускания сложных фотонов.

Метод вторичного квантования квантовой электродинамики определяет вероятность испускания фотона как величину проекции переходного тока на определённое состояние нулевых колебаний фотонов, проинтегрированную по всему пространству [5, § 43]. Фотон переходит в это состояние, делая его ненулевым, и распространяется по нему. Частота состояния фотона равна разности энергий начального и конечного состояний электронов, делённой на постоянную Планка. Величина вектора распространения равна данной частоте, делённой на скорость света.

Данная схема описывает массовое излучение простых фотонов, когда имеется в наличии множество различных начальных нулевых состояний фотонов. Но для редких излучений сложных фотонов эта схема слишком груба, поэтому имеет смысл сделать некоторые предположения о деталях таких излучений. Согласно представлению автора в начале излучения исходное нулевое состояние сложного фотона отсутствует, и первый этап излучения – это построение такого состояния. Система формирует нулевой луч, соответствующий сложному фото-

ну, и этим лучом просматривает пространство для нахождения подходящей цели для сложного фотона. После нахождения цели луч утончается, превращаясь в струну, и по ней сложный фотон переносит энергию и информацию.

Предполагается, что нулевые лучи сложных фотонов не взаимодействуют с обычным веществом и поэтому проникают сквозь него; взаимодействие происходит тогда, когда луч наткнётся на объект, близкий по содержанию сложному фотону. Когда струна организована, сложный фотон перемещается по ней, не взаимодействуя с обычным веществом. Таким образом, сложные фотоны могут переносить информацию между организмами и между организмом и Центром. Данное взаимодействие, видимо, по большей части происходит между клетками, которые в масштабах микромира являются громадными системами. В частности участвовать в передачи информации могут управляющие клетки мозга; могут участвовать и более сложные структуры, чем клетки.

В [3] рассматривается, как квантовая физика смотрит на излучение сложных фотонов – оно очень маловероятно. Но для живых организмов это положение может быть не совсем правильным. В [1] утверждается, что одним из главных признаков жизни является централизованность организмов. Сложный фотон – это частица, нечто единое, несмотря на множественность внутреннего содержания; тем самым можно говорить о централизованности фотона. Вот эта взаимная централизованность и способна повысить вероятность излучения.

Вероятность взаимодействия организмов с Центром повышается тем, что Центр формирует общее биологическое поле нулевых колебаний, куда входят как компоненты поля различных видов организмов. В [4] было предположено, что гравитационное поле имеет в основе нулевые колебания полей различных элементарных частиц. Естественно предположить, что биологическое поле входит в гравитацию как особый компонент, имеющий не силовую, а информационную и управляющую функцию.

На основании математической схемы квантовой физики можно заключить, что электромагнитное поле образуется из полей нейтрино и антинейтрино. Поэтому возможно, что нулевые колебания поля фотонов на самом деле являются полями нейтрино и антинейтрино. Данная идея носит предварительный характер и нуждается в дальнейшем развитии.

Далее **цитата** из [3]:

В [1] было предположено, что после смерти организм редуцируется до атома, «умного» атома. Скорее всего это тяжёлый атом с большой электронной «шубой», в силу чего он может испускать и принимать сложные фотоны. Т.к. такой атом обладает творческими способностями, он может обеспечить себе хорошее место в биологической жизни: например, стать во главе какого-нибудь животного, в том числе человека. Имеет смысл дополнить посмертную перспективу другим вариантом – он может пробиться к Центру и стать на выполнении тамошних функций. Не исключено, что атому в его карьере может помочь Центр, если сочтёт данный атом ценным для эволюции.

Эти варианты содержатся в различных религиях, но там они облечены в мифологические, сказочные формы. В предлагаемом подходе эту проблематику можно обсуждать на научно-философском языке и иметь в виду возможность частичной экспериментальной проверки. **Конец цитаты.**

И ещё – **цитата** из [2]:

Интересно то, что данная гипотеза в части обеспечения организмов информацией допускает вполне реальную проверку. Нужно привезти на Марс лабораторию, где для организмов были бы созданы условия, аналогичные земным, и пронаблюдать размноженне н развитне этих существ. Особое внимание нужно уделить тем органнзмам, которые рождаются без связн с родителямн, т.е. тем, что размножаются спорамн, семенами, нкрой, яйцами без наснжнвания. Отсюда можно будет заключить, обязателен ли для земной жизни Земной шар. Аналогичный экспернмент на Луне может не дать внятного ответа, т.к. она всё-таки находится в гравитационном поле Земли. **Конец цитаты.**

…

1. Клннкерман Р.В. Сущность жизни. Сборник научных трудов SWorld, том 31, с. 15. Одесса, 2013.
https://cloud.mail.ru/public/46627a33f2c4/Essence%20of%20life_R.rtf

2. Клинкерман Р.В. Большой центр. Сборннк научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 мая 2014г. Часть 1, с. 72. Ucom, Тамбов 2014.
https://cloud.mail.ru/public/e9cf29664867/Great%20center_R.rtf

3. Клинкерман Р.В. Центр жизни. Сборннк научных трудов по материалам Международной научно-практнческой конференции 30 августа 2014г. Часть 1, с. 52. Ucom, Тамбов 2014.
https://cloud.mail.ru/public/7630bdd15ae8%2Fcenter%20of%20life.rtf

4. Клннкерман Р.В. Природа гравитацин. Сборник научных трудов по матерналам Международной научно-практнческой конференцнн 28 февраля 2014г. Часть 5, с. 69. Ucom, Тамбов 2014.
http://www.ucom.ru/doc/conf/2014_02_28_05.pdf

5. В.Б. Берестецкий, Е.М. Лифшнц, Л.П. Питаевский. Квантовая электродинамнка, 2-е нзданне, Москва «Наука», 1980.

Коидратьев С.И., Никифорова Т.Г.

Алгоритм примеиеиия проектиого метода обучения при подготовке специалистов технического профиля

ЧЭМК, ЧРИО г. Чебоксары

В соответствии с требованнямн концепцни модернизацин Росснйского образования перед государством становится актуальной проблема формирования активной, творческой, компетентной лнчности, которая сама должна генерировать новые иден, прнннмать решения в нестандартных проблемных ситуациях. В снстеме профессионального образования в ходе подготовки специалнстов технического профиля прнмененне проектного метода обучения стало актуальным н эффективным, с целью формирования выше заявленных качеств.

Проектный метод – это педагогический инструментарнй для педагога, который способствует развитию у учащнхся жнзненно-практических уменнй, по-

лезных независимо от выбранной профессии, специальности и дальнейшей карьеры.

Внедрение проектного метода в учебно-воспитательный процесс позволяет определить задачи обучения, сформировать предпосылки учебных и исследовательских навыков у обучающихся. Цель проектного обучения состоит в том, чтобы создать условия, при которых учащиеся:

– самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников;

– учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения для решения познавательных и практических задач;

– приобретают коммуникативные знания для решения познавательных и практических задач;

– развивают у себя исследовательские умения: умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения, развивают системное мышление.

Проектный метод предполагает принципиально новый подход в образовании: "Подумай, вообрази, поразмысли над тем, каким путем и какими средствами это можно было бы выполнить".

Проектная деятельность по сравнению с традиционными методами обучения имеет свои особенности и включает несколько этапов проектной деятельности. Названный метод легко адаптивен и на кружковую деятельность. В ходе руководства кружком «Моделист-конструктор» с учащимися по направлению подготовки радиоэлектроники был подготовлен проект состоящий из трех этапов:

I) Первый этап: поисково-исследовательский (организационный).

Поисково-исследовательский этап предусматривает процесс формулировки проблемы и формирует внутреннюю мотивацию в приобретении учащимися новых знаний и умений.

На этом этапе можно воспользоваться специальным приемом, называемым «звездочкой обдумывания». В центре звезды записывается подлежащий решению основной вопрос. Затем вокруг него указываются возможные решения других вопросов, без которых невозможно решение главного (рис. 1).

Внешне это напоминает звезду с расходящимися в разные стороны лучами, лучей может быть множество- зависит от объема и содержания проекта. В выполнении творческого проекта первым и главным решением является определение того, что предполагается изготовить, т. е. название изделия. Оно и записывается в центре листа. А около расходящихся лучей указывается проблемы сопровождающие начало проектной деятельности:

– Какие материалы понадобятся при выполнении работы.

– Какие необходимы инструменты и оборудование.

– Каковы форма и цвет изделия.

– В каком стиле оно будет изготовлено.

– Будет ли оформление изделия сочетаться с другими в интерьере.

– Основные этапы его изготовления.

– Основные затраты на изготовление изделия.

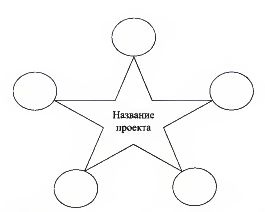

Рис. 1. Схема выполнения проекта по методу «звездочка обдумывания»

II) Второй этап: конструкционно-технологический.

Технологический этап включает в себя планирование, составление необходимой документации, организацию безопасных условий труда, соблюдение технологической дисциплины, культуры труда, качества выполнения работы.

III) Третий этап: заключительный – презентационный.

Заключительный этап включает оформление и презентацию работы, ее оценку исполнителем, другими учащимися и преподавателем. В качестве оценки результата выполнения проекта могут использоваться конструктивные, технологические, экологические, эстетические, экономические и маркетинговые критерии, оригинальность и качество выполнения проекта.

Анализ опыта позволяет выявить ряд типичных ошибок, которые допускают педагоги при использовании этого метода:

– объявляют учащимся тему проекта или сами ставят задачу, вместо того, чтобы создать ситуацию выявления значимой для учащихся проблемы или предложить банк проектов, предоставляя возможность сделать самостоятельный выбор;

– предлагают свои идеи вместо того, чтобы создать ситуацию, поставить вопросы, побуждающие детей к поиску путей решения проблемы;

– дают творческое задание для закрепления изученного учебного материала, ошибочно называя эту работу выполнением проекта;

– творческую деятельность учащихся принимают за учебную проектную работу, которая также является творческой, но связана с самостоятельным решением проблемы на основе приобретения дополнительной учебной информации по ходу работы над проектом.

Проектная деятельность основана на более гибкой организации процесса обучения учащихся. В результате проектной деятельности полнее обеспечиваются современные требования к развитию личности обучающихся, учитываются их индивидуальные интересы и способности, выполняются и осваиваются ими не только конкретные трудовые действия, но и в системе решаются разнообразные конструкторско-технологические и технические задачи.

Таким образом, суть проектного обучення состоит в том, что учащнйся в процессе работы над проектом постигает реальные технологнческие процессы и могут предложить свои варнанты решения проблемных ситуацнй. Если обучающнйся сумеет справнться с работой над учебным проектом, можно надеяться, что в настоящей взрослой жизнн он окажется более прнспособленным: сумеет планировать собствеиную деятельность, орнентнроваться в разнообразных ситуациях, совместно работать с различными людьми, т.е. адаптироваться к меняющимся условиям. Проектное обучение помогает сформнровать проектировочный стиль мышления обучающихся, разрешает раскрыть и реализовать творческий потенциал лнчности.

Кориеев А.А., Муравьев И.Б.

Роль и зиачеиие специализироваииых сервисиых центров в комплексиом обслуживаиии техиологического оборудования промышлеииых предприятий

ФГБОУ ВПО «РГУТиС», Москва

На сегодняшний день качество работы промышленных предприятий РФ напрямую зависнт от специалнзнрованных сервнсных центров, задача которых – восстановлеиие и модернизация оборудования предприятнй и снстем жизнеобеспечения. Данные сервнсные центры должны обладать достаточнымн производственнымн н кадровыми потенцналами, чтобы предоставлять такне виды услуг, как восстановление, модернизацию и техническое обслужнвание оборудования; пусконаладочные работы; изготовленне запасных частей по чертежам заказчнка; диагностнку и замену оборудования [4].

К сожалению, в РФ подобных сервисных центров не много. Основная причина – это сложнвшийся стереотнп на рынке сервнсных услуг. Ведь для повышения качества н сокращения сроков восстановления н модерннзации оборудования сервисным центрам на начальном этапе работы необходнма узкая спецнализация на наиболее распространенные виды оборудования. И только потом, по мере овладения новыми технологиями можно переходить к комплексному восстановлению всех типов оборудования.

Применение современных восстановительных технологнй требует не только наличия спецнализированного оборудования, но н квалифнцированного персонала, прошедшего необходимую подготовку и владеющего ннновационнымн методами восстановления н модерннзацни технологического оборудования [1, 3, 5]. Прн этом основополагающнм в работе сервисных центров является возможность выполнения восстановительных работ непосредственно у заказчнка, что подразумевает использованне переносного оборудования и оснастки.

Плодотворное сотрудничество предприятий с сервнснымн центрамн позволит нм сосредоточиться на выпуске собственной продукцни, не отвлекаясь на органнзацию собственных специализированных ремонтных служб. Появится возможность уменьшить время вынужденного простоя вышедшего нз строя технологнческого оборудования путем его временной замены сервисными центрамн на нсправное, лнбо за счет прнменения прогресснвных технологическнх ме-

тодов его восстановления. Такая схема технического обслуживания, восстановления и модернизации оборудования примеияется на большинстве западноевропейских предприятий [2].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в нашей стране необходимо развивать специализированные сервисные центры комплексного обслуживания технологического оборудования промышленных предприятий.

...

1. Гончаров А.Б., Голубев А.П., Тулинов А.Б., Корнеев А.А. Сервис производственных систем с применением прогрессивных технологий. М.: ФГОУВПО "РГУТиС". 2010. 117с.

2. Гончаров А.Б., Тулинов А.Б. К вопросу создания сервисных центров комплексного обслуживания промышленных предприятий.//Вестник Ассоциации ВУЗов туризма и сервиса. 2009. № 4. С. 5-11.

3. Прокопенко А.К., Голубев А.П., Зикеев Г.П., Корнеев А.А. Повышение срока службы деталей машин и инструмента металлоплакированием. М.: ИИЦ МГУДТ, 2010. 87с.

4. Тулинов А.Б., Гончаров А.Б., Корнеев А.А. Стратегия развития промышленного сервиса в России// Промышленный сервис. 2008. № 3. С. 50-54.

5. Тулинов А.Б., Корнеев А.А., Гончаров А.Б., Казанов Ю.Н. Прогрессивные технологии ремонта оборудования теплосетей с использованием композиционных материалов//Новости теплоснабжения. 2005. № 1. С. 14-18.

Косенко М.А.

Эффективиость получеиия самоиесовместимых линий редьки европейской летией

ВНИИО, Верея, Московская обл.

В настоящее время на 1 место выходит задача создания новых высокоурожайных сортов и гибридов F1 овощных культур, отвечающих требованиям современных индустриальных технологий. Производство гибридных семян F_1 имеем фундаментальное значение в современном овощеводстве как в отношении повышения урожайности и качества выращиваемой продукции, так и в получении прибыли[1, с. 3].

Целью исследований было получение самонесовместимых линий редьки европейской летней для создания гетерозисных гибридов F1, отвечающих требованиям потребителя.

Использованы 3 сорта редьки европейской летней: Майская, Сударушка и Деликатес, исследования проводили в условиях защищенного грунта в обогреваемых и необогреваемых пленочных теплицах опытного участка Всероссийского НИИ овощеводства в 2010-2013 гг.

В защищенном грунте урожайность варьировала по сортам от 2,87 до 2,99 кг/м^2, средняя масса корнеплода колебалась от 57 до 60 г. Наиболее урожайным был сорт Деликатес. В открытом грунте масса корнеплода была меньше, чем в теплицах от 29 до 38 г, урожайность не превышала 2 кг/м^2.

Особый вкус редьки обусловлен наличием эфирных масел, а острота – глюкозидными соединениями. Среди овощных растений редька имеет высокое

содержание кремния, она занимает первое место по содержанию необходимых для организма человека солей калия, магния и кальция; содержатся в ней также железо и фосфор. Щелочные соли, содержащиеся в редьке, очищают организм от ядовитых продуктов обмена. Клетчатка улучшает работу кишечника и ускоряет выведение холестерина из организма, оказывая, профилактическое и лечебное действие при атеросклерозе.

Проведенный анализ показал, что сорта летней европейской редьки различаются по химическому составу корнеплодов. Доля сухого вещества в корнеплодах образцов редьки европейской летней различалась от 4,01 до 4,31%. Количество моносахаров колебалось от 1,04 до 1,36%. Содержание витамина С в корнеплодах составило 11 – 13 мг/100 г.

Наибольшим содержанием сухого вещества, витамина С и суммы сахаров отличался сорт Сударушка. Превышение среднего уровня составило от 2, 61% по сухому веществу до 8,33% по витамину С. Однако содержание моносахаров в корнеплодах этого сорта было самым низким. Наибольшее значение этого показателя было у сорта Майская (1,36%).

Организация производственных процессов предполагает дальнейшую интенсификацию с. – х. производства. Размеры овощеводства характеризует объем валовой продукции, посевная площадь, стоимость используемых основных фондов и численность работников.[2, с. 13].

Трудоемкость производства редьки в закрытом грунте 3,97ч/ч на 1ц, окупаемость затрат составила 105,3%.

В результате оценки урожая сортов редьки европейской летней и в процессе многократных инбридингов были получены 7 самонесовместимых линий, доведенные до 5-го поколения: Майская – 5 шт., Деликатес – 1 шт., Сударушка – 1 шт., в сочетание которых можно получить высокоурожайные, выровненные по форме, устойчивые к растрескиванию гетерозисные гибриды F1.

…

1. Косенко М.А. Создание исходных линий на основе самонесовместимости для получения гибридов F1 редьки европейской (Raphanus sativus. L. var. sativus) //Автореф. дис. канд. с. – х. наук. – М. -2012. 22 с.

2. Косенко Т.Г. Совершенствование агропромышленного производства: учебное пособие пос. Персиановский: Изд -во Донского ГАУ, 2011. -38с.

Косенко Т.Г., Климова А.Н.

Факторы устойчивости сельскохозяйственного производства

ДГАУ, п. Персиановский, Ростовская обл.

Проблема устойчивого развития сельского хозяйства становится все более актуальной. Финансовая устойчивость предприятия предопределяется влиянием совокупности внутренних и внешних факторов.

Внешние факторы почти не зависят от предприятия, к ним относятся трудно прогнозируемые изменения экономической политики правительства, инфляцию, разбалансированность рынка, политическую нестабильность.

Внутреннне факторы являются завнснмыми, и потому предприятия посредством влияния иа этн факторы могут корректнровать свою фннаисовую устойчнвость.

Факторы фннансовой устойчнвости предприятня включают объем, ассортимент, структуру, качество продукции, себестонмость, обеспеченность основными н оборотнымн средствами и уровеиь их использования, наличие и степень ннфраструктуры, экологию пронзводства.

ОАО «Заря» М-Кургаиского райоиа Ростовской области имеет производствеииое иаправленне зерновое. Уровень рентабельности производства составляет 46,6%. Нанболее высокий уровеиь товарностн подсолнечннка 95,6%., зерна 91,5%, ярового рапса 85,3%.

Качество является фактором конкурентоспособности продукцнн н рассматривается как совокупность ее свойств. Получеиие более качествеииой продукции требует ие только соблюдеиия техиологических требованнй, но н больших затрат на прнобретенне новых сортов, улучшеиие семян, техиики, повышение оплаты труда. Часть выручки, полученной от реализацнн продукцин по более высоким ценам возмещает затраты, а другая часть стимулирует производство. При этом повышенне качества должно быть экономнческн выгодно пронзводителю и востребоваио покупателем[1, с. 53].

Урожайность характеризует степень интенсивности сельского хозяйства. В ией отражаются мероприятия по повышенню культуры земледелия, внедрению передовых агротехиических приемов, совершенствоваиию техники и технологии, улучшению оргаиизации производства и труда[2, с. 24].

В структуре затрат страховые платежи составляют 5%, что особенно ценно в производствеиной деятельиости 2013 года, когда было застраховаио 59% посеянной площадн, нз них 98% рапса.

Средства защиты растений составляли 8,2% материальных затрат, запасные части 29,7%, семена 19,6%, днзельное топливо 18,3%.

Фннансово-экономические факторы проявляются в постоянном фннансовом аиализе деятельиости предприятия, повышеиии платежеспособности, оптимальиой структуре имущества и источников его формироваиия, оптимизации соотношения собствеиных и заемных средств, повышении прибыльиости н рентабельностн.

Рост прибыльностн предприятия способствует осуществленню расшнреиного воспроизводства, возможности отвечать по своим обязательствам, росту уровня рентабельиости, что повышает фннансовую устойчивость предприятия.

Таким образом, воздействуя иа внутреннне факторы, предприятия смогут повысить свою фиииаисовую устойчнвость н, следовательио, обеспечить достойное место иа рынке.

…

1. Ковалева Т.А., Гавриш А.А., Косенко Т.Г. Оцеика качества и коикурентоспособности продукции растеииеводства // В сбориике: Актуальные проблемы аграрной экономнки Матерналы Международной научно-практической коиференции студентов, аспирантов и молодых учеиых. Редакциониая коллегия: Клименко А.И. (главный редактор) и другие. пос. Персиановский, 2014. С. 52-54.

2. Косенко Т.Г. Совершенствование агропромышленного производства: учебное пособие пос. Персиановский: Изд-во Доиского ГАУ, 2011. – 38с.

Кравченко А.Л., Воржев В.Ф., Афаиасов Н.А.

Влияиие соедииеиий свиица и кадмия в почве иа измеиеиие биомассы шпииата сорта «Исполииский»

Елецкий Государственный Университет им. И.А. Бунина

Выброс химических элементов с отходами производства в окружающую среду в количествах превышающих природный уровень их поступлеиия, (региональный природный фон), приводит к антропогенной деградации и представляет экологическую опасность. Содержание в почве тяжелых металлов (ТМ) и сопряженная с этим их миграция в растениях многофакторной процесс, в том числе многие из них обладают фитотоксическим действием и изменяют физиолого-биологические особенности развития растений. Свинец и кадмий относятся к приоритетным токсическим элементам. Доступность свинца и кадмия растениям зависит от того насколько прочно они удерживаются органо-минеральной матрицей, кислотности почв, наличия удобрений, содержания оргаиического вещества. В связи с этим изучали фитотоксическое действис ионов Pb и Cd на развитие шпината сорта «Исполинский». Цель работы заключалось в изучении степени подвижности соединений свинца и кадмия в почвах чериозема выщелоченного и их фитотоксического действия в отношении шпината сорта «Исполинский». В задачи исследования входила оценка влияния фитотоксичности почвы на рост и развитие растений шпииата «исполинский».

Исследования проводились в пластмассовых стаканчиках с почвой в лабораторных условия, в которых высаживали иедельную массу рассаду шпината. После этого ее несколько раз поливали водиым раствором $Pb(NO_3)_2$ $Cd(NO_3)_2$, чтобы содержание ТМ в почве достигло 0,5; 1; 2; 3; 5; 8; 10 ПДК по каждому элементу. ПДК Cd и Pb равно соответственно 0,5 и 30. Для нивелирования NO3-ионов на результат опыта контрольную пробу поливали раствором $NaNO_3$ с таким же содержанием в почве как и при внесении нитрата свинца или кадмия. В течение двух недель проводили фенологические наблюдения за шпинатом, выращенном иа загрязненной почве, далее шпинат выкапывали, с корней удаляли почву и взвешивали. Затем растение высушивали и взвешивали по отдельности, наземную часть и корни. После измельчения навески воздушно-сухой массы корневой и наземной части шпината подвергали мокрому озолению в 1M HNO_3 и определяли содержание свинца и кадмия атомно-абсорбционным методом на спектрофотометре «Спектр-5». Подвижное содержание ТМ в почве определялось из экстракционного раствора, полученного обработкой почвы ацетатно-аммонийным буфером с pH равным 4,8.

Характеризуя устойчивость шпината сорта «Исполинский» к воздействию токсичных металлов в почве по изменению биомассы относительно контрольного растения, можно сказать, что во всех интервалах загрязнения происходит угнетение развития растений как наземиой зеленой массы, так и корневой системы. Кадмий и свинец, участвуя в метаболических процессах, оказывают отрицательное воздействие на рост и развитие шпината. Эффективная доза загрязнения, при котором биомасса наземной части шпината сорта «Исполинский» снижается вдвое составляет для свинца – 5 ПДК, кориевой системы- 0,5 ПДК, аналогично для кадмия – 0,5 ПДК (наземная масса) и приблизительно – 0,4 ПДК

(корневая снстема), а при совместном загрязиенин свницом и кадмием у зелеиой массы при 0,45 ПДК н корневой массы при 0,6 ПДК. Установлено, что кадмнй в большей степеии угнетает развнтие растений в сравнеиии со свннцом н смесью свинца н кадмия. Фитотоксический эффект при совместном присутствин свинца и кадмия, по-виднмому обусловлен соединеииямн кадмия, судя по нзменению бномассы растеннй. ПДК Cd в почве 30, ПДК Pb=0,5мг/кг. Основное падеиие биомассы иаземиой и корневой системы пронсходило в пределах 0,5-1 ПДК.

Такие металлы, как Pb н Cd (нндивидуально), так н в смесн прн всех концентрациях блокируют развнтие шпииата. Масса коитрольного растеиия (зелеиая иаземиая часть) – 14грамм, а прн 10 ПДК – 2-3,5 мг, кориевая снстема соответственно умеиьшается с 2,8до 0,3 мг.

Красная Ю.В., Нестеров А.С.

Вирулентность энтерококков, выделенных в условиях нарушения окислительиого гомеостаза

ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск

Энтерококки, входящие в состав нормальиой мнкрофлоры человека, играют важную роль в обеспеченнн колонизацнонной резистентностн слизнстых. В то же время оии являются представителямн группы условно-патогенных бактерий, способных вызывать аутоиифекцню, а при иакопленнн в окружающей среде – приводить к экзогеиным ннфекциям, колнчество которых постоянно возрастает [1]. Лечеиие антнмнкробными препаратамн увелнчнвает риск развития эитерококковых ннфекций. Для определения этнологической значнмости энтерококков чрезвычайио важно установить вирулеитность клнннческих нзолятов возбудителя.

В связи с этим целью работы явилось определенне вирулеитности штаммов энтерококков, выделеиных у женщни с урогеннтальиым хламидиозом в условиях нарушеиия окислнтельиого гомеостаза.

Материалы и методы.

Было нзучено 167 штаммов *Enterococcus faecalis*, выделенных у пацнентok с урогеннтальным хлпмидиозом, сопровождающимся нарушеиием окислительного гомеостаза (первая группа), а также 78 клиннческих изолятов, полученных у здоровых женщии без нарушения системы ПОЛ-АОС (вторая группа). Для выделения чнстых культур энтерококков нспользовалн энтерококк агар (НПЦ, г. Оболеиск) с последующим накоплеиием на Columbia agar с кровью (Bio-Rad, Франция) и идентифнкацней иа среде Diskinson Oxoid (Himedia, Индия). При наличин в матернале эитерококков в бульоне отмечался днффузиый рост, в желчи – придонный рост, пронсходило обесцвечиванне метилеиового сннего.

Вирулеитность энтерококков определялн *in vivo* путем внутрибрюшииного введеиия белым мышам массой 16-18 г 0,5 мл взвесн суточной культуры *Enterococcus faecalis в* концентрации от 10^1 КОЕ/мл до 10^9 КОЕ/мл. Через сутки определяли зиаченне LD_{50}/lg, по его уровию штаммы делилн на высоко-, умереиио- н слабовирулентные [2].

Уровень малонового диальдегида (МДА) определяли в тесте с тиобарбитуровой кислотой (ТБК). Достоверность различий сравниваемых показателей оценивалась по t-критерию Стьюдента.

Установлено, что из 167 штаммов энтерококков, выделенных у женщин первой группы 118 (70,7%) обладали вирулентностью, показатель LD_{50}/lg этих штаммов варьировал от 3,2±0,3 до 6,1±0,8. В зависимости от величины данного показателя эти штаммы были разделены на высоко- (LD_{50}/lg 3,2±0,3-4,4±0,2) умеренно- (LD_{50}/lg 4,5±0,3-5,0±0,4) и слабовирулентные (LD_{50}/lg 5,1±0,6-6,1±0,8). У пациенток первой группы соотношение высоко-, умеренно- и слабовируленых клинических изолятов энтерококков составило 50,0%, 35,6% и 14,4% соответственно. У женщин второй группы данное соотношение изменялось в сторону уменьшения доли высоковирулентных штаммов на фоне увеличения количества умеренно- и слабовирулентных: 11,5%; 37,2% и 51,3% соответственно.

Определение вирулентности энтерококков первой группы в зависимости от состояния системы перекисного окисления липидов эритроцитов показало, что при максимальном повышении уровня малонового диальдегида как в эритроцитах, так и в плазме крови больных (1318,9±120,4 мкмоль/л и 8,41±0,54 мкмоль/л соответственно) наблюдалось увеличение доли высоковирулентных штаммов энтерококков (52,3%) при достоверном снижении количества слабо- и умеренно вирулентных штаммов (25,6% и 20,1% соответственно; $p<0,05$).

Следовательно, в условиях нарушения окислительного гомеостаза при урогенитальном хламидиозе, проявляющегося гиперпродукцией малонового диальдегида – вторичного продукта липопероксидации, наблюдается повышение вирулентности клинических изолятов энтерококов.

...

1. Бондаренко В.М., Суворов А.Н. Симбиотические энтерококки и проблемы энтерококковой оппортунистической инфекции /В.М. Бондаренко, А.Н. Суворов. – 2008. – № 3. – С.14-27.

2. Костюкова Н.Н., Бехало В.А. Современные представления о механизмах патогенного действия менингококка // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2005. – №3. – С.40-43.

Красная Ю.В., Нестеров А.С.

Молекулярно-генетические аспекты патогенностн клнннческнх нзолятов бактерий рода *Enterococcus*

ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск

В последние годы проблема этиологической значимости условно-патогенных микроорганизмов, в том числе и энтерококков, в развитии инфекционных заболеваний становится все острее [1, 2]. Отмечаются различия в степени выраженности патогенных свойств возбудителя в моно- и микстинфекциях при минимальных различиях по микробиологическим параметрам [3, 4]. Однако патогенность энтерококков, а также гены, детерминирующие факторы патогенности в условиях хламидийиой инфекции, урогенитального тракта остается мало изученной.

Целью работы явилось выявлеиие геиов, кодирующих сиитез факторов патогеииости у штаммов *Enterococcus faecalis*, выделеииых из урогеиитальиого тракта у больиых урогеиитальиым хламидиозом.

Материалы и методы

Проведеио выявлеиие геиетических детермииаит патогеииости *cpd* (бактериоциногеииость), *cps* (адгезия и колоиизация) и *cylm* (токсигеииость, цитолизии) у вагииальиых изолятов *Enterococcus faecalis*, выделеииых у жеищии, больных урогеиитальиым хламидиозом, а также 19 штаммов эитерококков, выделеииых у здоровых жеищии. Для обиаружеиия искомых участков ДНК в работе были использованы суточиые культуры *E. faecalis*. Выбраииые мишеии-геиы были провереиы системой BLAST, базы даииых GeneBank (США) иа предмет совпадеиия с *cpd, cps* и *cylm* последовательиостями известных микроорганизмов. Для ПЦР-амплификации использовали известиые праймеры, сиитезироваииые компаиией «Сиитол» (г. Москва).

Амплификацию проводили с 1 мкл лизата в термоциклере «Терцик» (ДНК технология, Россия) по следующему протоколу: 1 цикл – 92°С, 3 минуты; 5 циклов – 92°С, 5 секунд; 59°С, 5 секунд; 72°С, 5 секунд; 25 циклов – 1 минута при 92°С; 1 минута при 59°С; 1 минута при 72°С; последиий цикл включал 20 секунд при 92°С, 1 мииута – 59°С и элонгацию в течеиие 10 минут при 72°С. Для обиаружеиия геиов, кодирующих синтез HYL, ASA и ESP проводили мультиплексную ПЦР с 1 мкл лизата в термоциклере «Терцик» (ДНК технология, Россия) по следующему протоколу: 1 цикл – 95°С 15 минут; 30 циклов – 94°С, 56°С, 72°С по 1 минуте; последиий цикл включал элоигацию в течеиие 10 минут при 72°С.

Продукты амплификации геиов анализировали путем электрофоретического разделеиия в горизоитальиом 1% или 2% агарозиом геле, содержащем бромистый этидий. Результаты визуализировали в ультрафиолетовом свете. Положительиое заключеиие о иаличии геиа делали при обиаружеиии в дорожке специфической светящейся полосы определеииой массы, которую устанавливали по лииейке молекуляриых масс.

Исследоваиия показали, что частота встречаемости геиа *cpd* у штаммов *E. faecalis*, выделеииых при УГХ, составила 61,1±5,3% ($p<0,05$), изолироваииых у здоровых – 31,6±4,8%. Изучеиие штаммов *E. faecalis*, выделеииых у пациеиток первой группы, иа иаличие геиа *cps* и *cylm* выявило их присутствие у 39,5±6,4% и 51,5±8,1% штаммов соответствеиио. Энтерококки, изолированиые у здоровых жеищии указаииые геиы содержали в 2,5 и 1,9 раза реже (15,8±2,3% и 26,3±3,4% соответствеиио, $p<0,05$).

Следовательио, у штаммов *E. faecalis*, выделеиных из репродуктивиого тракта женщии, больиых урогеиитальиым хламидиозом, происходило статистически зиачимое увеличеиие количества особей, в геиотипе которых локализованы *cpd*, *cps* и *cylm* геиы патогеииости.

…

1. Билимова С.И. Характеристика факторов персистеиции эитерококков// Журиал Микробиол. – 2000. – №4. – С.104-105.

2. Белоусов Ю.Б. Клииическая фармакология и фармакотерапия. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ООО «Медициское иформациоиное агеитство», 2010. – 401 с.

3. Бондаренко В.М. «Острова» патогенности бактерий // Журнал Микробиол. – 2001. –№4. – С.67-74.

4. Габриэлян И.Н., Горская Е.М., Спирина Т.С., Преображенская Т.Б. Энтерококки как возбудители инфекционных послеоперационных осложнений. Журн. микробиол. – 2007. – №4. – С.50-53.

Куркина Н.В.

К вопросу определения интеллектуальной деятельности

МГОУ, г. Москва

Сама по себе природа результатов интеллектуальной деятельности человека вовсе не говорит о ее оторванности либо малозначительности от производства необходимых людям вещей и ценностей. [4, С. 92-93]. В результате совершенствования средств производства, на наш взгляд, результаты интеллектуальной деятельности человека достаточно отчетливо приобретают черты товара, то есть продукта интеллектуального труда, который создан исключительно для соответствующего функционирования на рынке[1].

Интеллектуальная деятельность представляет собой умственный труд человека в области литературы, науки, искусства [2, С. 7]. Результат интеллектуальной деятельности – это выраженный в объективной форме продукт человеческой деятельности, который в зависимости от его характера именуется произведением искусства, науки, литературы, изобретением, полезной моделью либо промышленным образцом.

Важно так же отметить, несовпадение понятия «интеллектуальная деятельность», с понятием «творческая деятельность». Творческая деятельность предполагает только новизну результатов такой деятельности, тогда как интеллектуальная деятельность вовсе не любая, а именно рациональная деятельность человека, отражающая деятельность, осуществляемая при помощи рациональных, логических умозаключений.

Объектам интеллектуальной собственности по своему составу свойственна неоднородность. Одна их часть в зависимости от степени правовой защищенности, относится к защищаемым авторскими правами, другая часть объектов интеллектуальной собственности относится к категории не защищенных авторскими правами [3, С.112].

Каждому из результатов интеллектуальной деятельности присущи только свои особые условия использования и охраны, а также защиты и осуществления прав их авторов, но при этом все они обладают рядом общих признаков:

1. В отличие от объектов вещных прав результаты интеллектуальной деятельности имеют идеальную природу. Произведения техники и науки представляют собой определенные системы технических и научных категорий или понятий.

2. Результаты интеллектуальной деятельности как иные нематериальные объекты, которые не имеют натуральной формы, не подвержены амортизации и износу, так как могут лишь морально устаревать.

3. Говоря о взаимоотношениях права и интеллектуальной деятельности, необходимо отметить, что право прямо воздействовать на мыслительные процессы человека не может, то есть за пределами действия правовых норм остаются процессы мыслительной деятельности человека. [4, С.122].

…

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 г. № 230-ФЗ / СЗ РФ от 13.06. 2014 г., ст. 5496.

2. Гражданское право: В 4 т. Том 2: Вещное право. Наследственное право. Исключительные права. Личные неимущественные права: Учебник. 3-е издание, переработанное и дополненное. Под ред. Е.А. Суханова. – М.: Волтерс-Клувер, 2012. 133 с.

3. Дозорцев В.А. Интеллектуальнные права: Понятие. Система. Задачи кодификации. Сборник статей / Исслед. центр частного права. – М.: Статут, 2011. 215 с.

4. Куркина Н.В. Право интеллектуальной собственности. Курс лекций – М., МИЭМП, 2011. 193с.

Ласкова М.В., Турченко А.В.

К вопросу о квазиинтернациональной лексике

ЮФУ, Ростов-на-Дону

В условиях современной глобализации роль интернациональной лексики приобретает все больший интерес. Особое место занимают псевдоинтернационализмы, квазиинтернациональные слова, или как еще их называют «ложные друзья» переводчика. Это обусловлено тем, что даже самые опытные переводчики, сталкиваясь с данной категорией слов, испытывают немалые трудности. Стоит заметить, что слова переходя из одного языка в другой, достаточно часто меняют свои значения, тем самым осложняя задачу переводчика. Как известно, само понятие «ложных друзей» переводчика (калька с французского faux amis du traducteur) было введено французскими лингвистами Кесслером и Дероккиньи в 1928г.

Согласно В.В. Акуленко "ложные друзья переводчика" – это результат взаимовлияния языков. Он не исключает и случайные совпадения, а также роль близкородственных языков. Их общее количество и роль каждого из возможных источников в их образовании оказываются различными для каждой конкретной пары языков, определяясь генетическими и историческими связями языков. Если говорить об английском и русском языках, то слова в основном заимствованы из третьего источника. Зачастую это интернациональная, либо псевдоинтернациональная лексика или параллельные производные от того или нного заимствования. [1, с. 373]

Сегодня термин «ложные друзья переводчика» в основном используется применительно к проблемам теории и практики перевода. Но в то же время существует немало других названий категории слов «ложные друзья переводчика». Так, К. Г. М. Готлиб использует термин «междуязычные аналогизмы». Данные «аналогизмы» рассматриваются не только в реальной ситуации двуязычия, но и в процессе синхронно-сопоставительного анализа. С таким подходом категорически не согласен Н. К. Гарбовский. В этом случае акцент делается на «ана-

логию» форм, в то время как асимметрия содержаиия, которая как раз и вызывает трудности, уходит на второй плаи. [2, с. 327]

Советский лингвист А.А.Реформатский, называя ложных друзей переводчика «межъязыковыми омонимами», настаивает на том, что омоиимы ие обогащают язык, а только мешают коммуникации и правильиому пониманию.

Принято полагать, что категория «ложиых друзей переводчика» намного шире, чем «межъязыковые омоиимы». Это связано с тем, что они охватывают все лексемы, которые вызывают ложные ассоциации. [3, с. 94]

...

1. Акулеико В.В. Англо-русский и русско-аиглийский словарь "ложных друзей переводчика" – М., 1969г. – 384с.

2. Гарбовский Н.К. Теория перевода. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2004. – 544 с.

3. Реформатский А.А. Введение в языковедеиие/Под ред. В.А. Виноградова. – М.: Аспект Пресс, 1996. – 536 с.

Макеева Г.Н.

Сэндпелей (игры с песком)

МБДОУ «Детский сад комбинированного вида №13 г. Кировска»

Сендплей – это уникальный способ общения с миром и с самим собой. Сендплей дает возможность прикоснуться к глубинному, подлиниому. Он снимает внутреннее напряжение, повышает увереииость в себе и открывает новые пути развития. Игра с песком помогает ребенку выразить то, что ои сам пока не осознает, то, чего он сам пока ие поиимает.

Речь является одной из важных психических функций человека, в осиове которой лежит использование знаковой системы языка в процессе общеиия. Речевое общение создает необходимые условия для развития различных форм деятельиости. Хорошо развитая речь ребенка дошкольного возраста является важным условием успешного обучения в школе. Необходимо помочь ребеику преодолеть иарушения речи, так как они отрицательно влияют на все психические функции, отражаются иа деятельности ребеика, его поведении.

На сегодняшний день имеется обширный практический материал, применение которого способствует эффективиому речевому развитию ребенка. По мнеиию В.М. Акимеико, любой практический материал можио условио разделить на две группы: 1) помогающий непосредственному речевому развитию ребенка, 2) опосредованный, к которому относятся нетрадиционные логопедические технологии (фитотерапия, ароматерапия, музыкотерапия, хромотерапия, имаготерапия, пескотерапия).

Терапевтический эффект игры с песком впервые был замечен швейцарским психологом и философом Карлом Густавом Юнгом. Казалось бы, все очеиь просто – ребенок строит что-то из песка, без сожалеиия разрушает создаиные им самим твореиия, и снова строит. Но именно это простое действие хранит уникальную тайну – нет ничего такого, что было бы непоправимо разрушено – на смену старого всегда приходит новое. Многократно проживая эту тайну, малыш достигает состояиия равиовесия, уходят тревога и страх. Еще одио важнейшее

психотерапевтическое свойство песка – возможность изменения сюжета, событий, взаимоотношений. Поскольку игра происходит в контексте сказочного мира, ребенку предоставляется возможность изменения дискомфортной ситуации. Он учится самостоятельно преодолевать трудности.

Игра с песком – это естественная и доступная для каждого ребенка форма деятельности. Ребенок часто словами не может выразить свои переживания, страхи, и тут ему на помощь приходят игры с песком. Проигрывая взволновавшие его ситуации с помощью игрушечных фигурок, создавая картину собственного мира из песка, ребенок освобождается от напряжения.

Игры с песком разнообразны: обучающие игры обеспечивают процесс обучения чтению, письму, счету, грамоте; познавательные игры дают возможность детям узнать о многообразии окружающего мира, об истории своего города, страны и т.д.; проективные игры откроют потенциальные возможиости ребенка, разовьют его творчество и фантазию.

Игра с песком развивает у детей диалогическую речь, они учатся правильно строить предложения, согласовывать существительные с прилагательными, числительными, подбирать уменьшительно-ласкательные формы, классифицировать предметы.

А самое главное – он приобретает бесценный опыт символического разрешения множества жизненных ситуаций, ведь в настоящей сказке все заканчивается хорошо.

…

1. Грабенко Т.М., Зинкевич – Евстигнеева Т.Д. Чудеса на песке. Песочная игротеропия. СПб.: 1998.

2. Грабенко Т.М., Зинкевич – Евстигнеева Т.Д. Коррекционные, развивающие и адаптирующие игры. СПб.: Детство-Пресс, 2002.

3. Игры в логопедической работе с детьми: Кн. для логопеда. Ред. – сост. В.И. Селиверстов. Просвещение, 1987.

4. Новиковская О.А. Сборник развивающих игр с водой и песком для дошкольников. СПб.: Детство-Пресс, 2005.

Маликова А.Т., Сивкова Г.А.

Физико-химическая экспертиза стиральных порошков разных торговых марок

ФГБОУ ВПО Бирский филиал БашГУ, г. Бирск

В настоящее время синтетические моющие средства являются наиболее широко применяемыми препаратами бытовой химии.

Синтетически моющие средства – это натриевые соли кислых сложных эфиров высших спиртов и серной кислоты.

$$R-CH_2-OH+H-O-SO_2-OH=R-CH_2-O-SO_2-OH+H_2O$$

$$R-CH_2-O-SO_2-OH+NaOH=R-CH_2-O-SO_2-ONa+\ H_2O$$

Разнообразные моющие и чистящие средства стали незаменимыми помощниками в быту. СМС различаются между собой по агрегатному состоянию, по составу, по назначению, по свойствам, а так же по цене. Для покупателя главным критерием качества СМС является их моющая способность. Однако

следует учитывать, что компоненты стиральных порошков могут оказывать не только положительное, но и негативное влияние на работоспособность машин и на самого человека. Такими нежелательными компонентами являются фосфаты. Фосфаты усиливают моющие свойства порошка, но трудно вымываются из ткани. Они накапливаются в коже человека, вызывая аллергические высыпания, дерматиты, заболевания дыхательных путей. Грязная вода после стирки с фосфором попадает в канализацию, затем в водоемы. Очистные сооружения не в состоянии нейтрализовать огромные концентрации фосфора, присутствующие в канализационных стоках. Переизбыток биогенных соединений вызывает бурное цветение водоемов и приводит к изменениям в круговороте фосфора. При разложении водоросли выделяют аммиак, метан и сероводород, параллельно уменьшая содержание кислорода в воде. Водная среда становится безжизненной. Сами того не осознавая, производители стиральных порошков запустили в действие механизм саморазрушения экосистемы.

Стиральные порошки являются смесью водоумягчающих средств и мыла или состоят только из одних водоумягчающих средств. Используются для стирки белья, мытья посуды и других хозяйственных предметов. В состав порошков входят щелочные соли (бельевая сода, тринатрийфосфат, силикат натрия) и сульфат натрия в разных соотношениях [1].

Сегодня рынок бытовой химии предлагает нам различные средства для достижения чистоты. А как выбрать «хороший» порошок? Прежде всего, моющее средство должно быть безопасным для здоровья человека [2]. Так же порошки должны удовлетворять ГОСТу. Определить качество стирального порошка можно с помощью физико-химических методов исследования и тестированием.

Химическому исследованию были подвергнуты следующие порошкообразные СМС, предназначенные для ручной стирки.

СМС №1–стиральный порошок «Эколь автомат Морская прохлада»

СМС №2– стиральный порошок «Tide автомат»

СМС №3 – стиральный порошок «Пемос автомат»

Результаты сравнения по составу исследуемых СМС представлены в таблице 1.

Таблица 1. Состав анализируемых СМС по маркировке

Показатель		Исследуемые порошки		
		Эколь	Tide	Пемос
Состав	неионогенные ПАВ, %	<5	<5	<5
	анионные ПАВ, %	5-15	5-15	5-15
	поликарбоксилаты	+	+	+
	лимонная кислота	+	+	+
	фосфаты, %	5-15	15-30	5-15
	фосфонаты	+	+	+
	цеолиты	+	+	+
	ЭДТА, %	-	<5	-
	гексилкоричный альдегид	-	+	+
	энзимы	+	+	+
	ароматизирующие добавки	+	+	+
Масса упаковки, г		450	450	350
Стоимость, руб		35	37	38
Срок годности, месяцев		12	24	36

Так же мы определяли водородный показатель в растворах стиральных порошков (Таблица 2.)

Таблица 2. Водородный показатель раствора СМС

Показатель	Образец порошка			ГОСТ 25644-96
	Эколь	Tide	Пемос	
концентрация ионов водорода (pH)	10,237	9,641	10,237	7,5-11,5

Кратность пены определяли по методике [3]. В цилиндр на 100 мл приливали по 10 мл растворов исследуемых порошков. Цилиндр закрывали пробкой и встряхивали 30 сек. Затем, поставив цилиндр на стол, вынимали пробку и измеряли объем пены. Результаты испытаний представлены в таблице 3.

Таблица 3. Пенообразование, кратность пены

Марка	Объем пены (Vп), мл	Кратность пены, B
Эколь	22	2,2
Тайд	28	2,8
Биолан Универсал	44	4,4

Примечание: Расчет производился по формуле B = Vп / Vж, где Vп – объем пены, а Vж – объем раствора. Vж=10 мл

Таким образом, стиральный порошок «Эколь» содержит минимальное количество фосфатов и добавок в своем составе, т.е. более экологичен. Самый низкий показатель pH у порошка «Tide». По результатам исследования наибольшей кратностью пены по сравнению с другими средствами для ручной стирки, обладает моющее средство «Биолан» – B=4,4. Наименьшее значение (B=2,2) имеет порошок «Эколь».

Полученные результаты показали, что все исследуемые СМС соответствуют требованиям ГОСТ [4].

…

1. Кукушкин Ю.Н. Химия вокруг нас. – М.: Высшая школа, 1992. – 192 с.

2. Артёменко А.И. Удивительный мир органической химии. – М.: Дрофа, 2004. – 256 с.

3. Шульпин Г. Химия стирки.//Наука и жизнь, № 3, 1981.

4. ГОСТ 25644-96. Средства моющие синтетические порошкообразные. Общие технические требования. – М.: Издательство стандартов, 2003, С. 8.

Марьянчик В.А.

Критерии разграничения аксиологичности и оценочности

САФУ, г. Архангельск

Аксиомой современной филологии стало положении о ценности текста и ценностях в тексте, которые не сводятся к оценке как логической вербальной операции. Следовательно, возникает необходимость описания аксиологичности как функциональной семантико-стилистической категории. С целью разграни-

чения аксиологичности и оценочности предлагаем выделить несколько критериев.

Гносеологический критерий базируется на общенаучных подходах. В философии различение ценности и оценки, а также ценности и вещи (т.е. сущности ценности и ее проявления) относится к законам, несоблюдение которых считается аксиологической безграмотностью. Основания разграничения ценностного и оценочного: субъективность / объективность, отношение к объективной реальности, природа, объем, первичность / вторичность, функциональность, коррелятивность [Бронский, 2001; Столович, 1999 и др.].

Логический критерий отталкивается от модели суждения. Оцениваемый объект помещается на горизонтальную шкалу оценки, в вербальную рамку «X – это хорошо / плохо». Ценность помещается на вертикальную аксиологическую шкалу, в аксиологическую рамку «X – это важно / неважно». Оценочное суждение соотносится с модальной рамкой, соответствующей формуле S-r-O («субъект-отношение-объект»). В логике оценок данная схема используется как базовая [Вольф, 2006; Ивин, 2006]. Учитывая различия философских аксиологических концепций, представим ее в следующем виде: S-r-V-r-O («субъект-отношение-ценность»). Такая трактовка предполагает, что оценка всегда направлена на ценностные отношения и никогда – на предмет в его экзистенциальной сути. Логической формулой аксиологического (ценностного) суждения будет S-h-V: «субъект-обладание-ценность».

Грамматический критерий базируется на логическом, т.к. языковая форма оценочного или ценностного высказывания соответствует логической модели суждения. Оценочные предикаты репрезентируют оценочное отношение или действие и выражаются посредством оценочных слов различной частеречной принадлежности. В Грамматике-80 в ряд оценочно-характеризующих значений («единственность – неединственность», «обычность – необычность.», «регулярность – нерегулярность» и др.) не вошла оппозиция «важно – неважно». Предикаты ценностного высказывания входят в тематическую группу с бинарным ядром (существительное ценность и прилагательное важный). Например: Сама по себе жизнь – это та ценность, ради которой стоит жить [М.П.Мидлер // http://rusfencing.ru/cntnt/novosti/intervyu]. Специфическим компонентом аксиологического высказывания является «антимотивировка»: само по себе. Нормативное высказывание может квалифицироваться и как оценочное, и как ценностное.

Лексический критерий предполагает сопоставление оценочной и аксиологической лексики. К первой группе относят слова с эмоционально-экспрессивной окраской. Поле аксиологической лексики формируется посредством аксиологем и слов, в структуру значения которых входит сема важности.

Таким образом, гносеологический, логический и лексико-грамматический критерии позволяют последовательно разграничить функциональные семантико-стилистические категории аксиологичности и оценочности.

…

1. Бронский М.Р. Философский анализ научного статуса аксиологии. Нижний Новгород, 2001. 140 с.

2. Вольф Е.М. Функциональная семантика оценки. М., 2006. 280 с.

3. Ивин А.А. Аксиология. М., 2006. 390 с.

4. Столович Л. Философия. Эстетика. Смех. СПб-Тарту, 1999. 384 с.

Мастропас З.П.

О сценарии образования черных дыр

Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону

Найденное Шварцшильдом [1] решение Эйнштейновских уравнений гравитации [2] для поля вне сферически симметричного массивного тела, имеющего чёткую поверхность, легло в основу огромного количества теоретических исследований объектов, которые называют "чёрными дырами". Всеми авторами этих работ предполагается, что чёрная дыра образуется в результате сжатия массивного шара при достижении ситуации, когда площадь S его поверхности окажется равной:

$$S = 4\pi \left(\frac{2GM}{c^2}\right)^2 = 4\pi\, r_S^2. \qquad (1)$$

Здесь M – масса шара; G – гравитационная постоянная; c – скорость света в вакууме; r_S - Шварцшильдовский радиус этого шара.

Такое предположение является весьма спорным, так как отсутствует решение уравнений гравитации Эйнштейна в веществе с сильным гравитационным полем (например, внутри массивного шара, который небольшим сжатием превращается в чёрную дыру). Пока не найдено такое решение внутри массивного шара, нельзя считать, что решение Шварцшильда с равной нулю временной компонентой q_{00} метрического тензора может соответствовать реальному сферически симметричному телу. Можно показать, что такое тело должно иметь бесконечную плотность энергии на поверхности, то есть реально оно существовать не может.

Ньютоновская теория тяготения с учётом положений специальной теории относительности (СТО) даёт относительно проблемы черных дыр те же самые предсказания, что и общая теория относительности (ОТО), но лишь с небольшими численными отличиями для параметров чёрной дыры. Логика рассуждений в рамках Ньютоновской теории, приводящих к предсказанию существования чёрных дыр проста. Дело в том, что c^2 – не только квадрат максимальной скорости распространения сигнала в нашем мире и не только электродинамическая постоянная. Поскольку c^2 имеет размерность Ньютоновского гравитационного потенциала, то эту величину можно признать некоторым критическим значением гравитационного потенциала φ. В частности, на поверхности шара с массой M и радиусом R $\varphi_{(R)} = -\dfrac{GM}{R}$. Если же потенциал $\varphi_{(R)} = -c^2$, то такой шар следует считать чёрной дырой. Соответствующее условие в решении Шварцшильда уравнений гравитации ОТО имеет вид:

$$\varphi_e(R) = -\frac{2GM}{R} = -c^2, \qquad (2)$$

где $\varphi_e(R)$ - Эйнштейновский гравитационный потенциал. Расхождение между этими условиями только в коэффициенте и в смысле величины R. В ОТО R нельзя рассматривать как расстояние до центра шара, а только как радиус большой окружности на поверхности шара.

Простота Ньютоновой теории тяготения позволяет легко заглянуть и внутрь шара, когда его радиус больше критического, так что он ещё не превра-

тился в чёрную дыру. Действительно, потенциал φ будет уменьшаться по направлению к центру шара при любом распределении энергии в шаре и, следовательно, если R не очень сильно превышает величину $\frac{GM}{c^2}$, то внутри шара найдётся сфера с радиусом r_C, на которой $\varphi(r_C) = -c^2$. Назовем такую сферу условно белой сферой. В простейшем случае постоянной плотности энергии ε в шаре гравитационный потенциал внутри него зависит от расстояния r до центра в соответствии с формулой

$$\varphi(r) = -\frac{GM}{R}\left(\frac{3}{2} - \frac{r^2}{2R^2}\right). \tag{3}$$

Потенциал (3) может равняться $-c^2$ при

$$r_C = R\left(3 - \frac{2Rc^2}{GM}\right)^{1/2}. \tag{4}$$

Очевидно, что если $R = \frac{GM}{c^2}$, то $r_C = R$ (белая сфера расположена на поверхности шара, если он является чёрной дырой). Если же $R = 1.5\frac{GM}{c^2}$, то $r_C = 0$. Таким образом, непосредственно перед переходом шара в состояние чёрной дыры в центре его возникает (при радиусе шара в 1.5 раза большем критического $\frac{GM}{c^2}$) и расширяется белая сфера, достигая поверхности в момент, когда шар становится чёрной дырой.

Описанный выше процесс зарождения белой сферы в центре шара и расширение её до достижения поверхности шара при его сжатии не является следствием выбора потенциала (1), соответствующего постоянной плотности энергии в шаре. Он является следствием того, что Ньютонов гравитационный потенциал имеет минимальное значение в центре шара. Рассмотрим, например, случай быстрого нарастания плотности энергии к центру шара. Тем более что именно такое поведение плотности предсказано [3] для равновесных или квазиравновесных состояний звёзд, создающих сильное гравитационное поле. Учитывая, что потенциал внутри шара и его первая производная должны непрерывно сшиваться на поверхности шара с этими же величинами снаружи шара, удобно выбрать потенциал в виде

$$\varphi_n(r) = -\frac{GM}{R}\left(1 + \frac{1}{n} - \frac{r^n}{nR^n}\right). \tag{5}$$

Это позволяет варьировать глубину потенциальной ямы внутри шара, уменьшая n от значения $n = 2$, которое соответствует рассмотренному выше случаю. Соответствующая потенциалу (5) плотность энергии может быть вычислена по формуле

$$\varepsilon = \frac{c^2}{4\pi G}\Delta\varphi, \tag{6}$$

где Δ - оператор Лапласа. При любом n оказывается

$$\int_0^R 4\pi r^2 \varepsilon \, dr = Mc^2. \tag{7}$$

Легко видеть, что для потенциала (5) радиус белой сферы r_C зависит от R следующим образом

$$r_C = R\left(1+n-\frac{nRc^2}{GM}\right)^{1/n}. \quad (8)$$

Величина r_C обращается в нуль при

$$R = \frac{n+1}{n}\frac{GM}{c^2}. \quad (9)$$

Таким образом, Ньютоиова теория гравитации утверждает, что образоваиие чёрной дыры должно протекать по следующему сцеиарию: при сжатии массивиого шара (уменьшении его радиуса R) в центре этого шара возиикиет и станет расширяться белая сфера (станет возрастать r_C), которая, достигнув поверхности шара ($r_C = R$), превратит его в чёрную дыру.

Следует отметить, что в рассматриваемой модели (5) плотиость энергии (6) при $n < 2$ расходится в центре шара, хотя и является интегрируемой. Но возникновение белой сферы в таком шаре вовсе не связано с расходимостью ε. Оиа возникает, как показано выше, и при постоянном значении ε внутри шара (при $n = 2$).

Так как и Ньютоиова, и Эйиштейновская теории гравитации предсказывают существование чёрных дыр, то тем более можно рассчитывать на совпадеиие описания ими стадий развития массивных тел с более слабыми, чем у чёриых дыр, гравитациоииыми полями, стадий возиикновеиия и развития белых сфер.

...

1. K. Schwarzschild. Uber das Gravitations feld eines Massenpunktes nach der Einsteinschen Theorie. Sitzungsber, Akad. Wiss. Berl. (1916).

2. М. Бори. Эйиштейиовская теория отиосительности. М., Мир, 1972.

3. Л.Б. Зельдович, И.Д. Новиков // Астрономический журнал, 44, 663 (1967).

Мнронова И.С., Малнков А.В., Акшенцева А.А., Максютов Р.Р., Новнкова Ф.Ш.Ж. да К.

Оценка техннческого состояння нефтегазового оборудовання на основе ннтегральных критериев

Филиал ФГБОУ ВПО УГНТУ в г. Салавате

На предприятиях нефтегазовой отрасли доля машинных агрегатов составляет порядка 35 % от всего иефтегазового оборудования, используемого для ведения технологических процессов. В современных условиях задача обеспечения промышленной безопасности иа предприятиях требует использования интегральных критериев, позволяющих идентифицировать текущее техническое состояние и остаточный ресурс машинных агрегатов, отказ которых может привести к создаиию аварийных ситуаций, сопровождающихся значительным экоиомическим и экологическим ущербом.

Измеиеиия режимов работы и техиического состояния машиниых агрегатов отражаются в изменеиии параметров спектра гармонических составляющих токов и иапряжеиий, генерируемых двигателем электропривода, изменении тем-

ературы подшипников агрегата и обмотки статора двигателя электропривода. Для распознавания характера повреждения элементов агрегатов на основе анализа параметров гармоник токов и напряжений, генерируемых двигателем, измерения температуры подшипников агрегата и изоляции обмотки статора используется метод искусственных нейронных сетей и метод планирования эксперимента (патент РФ на изобретение №2431152 «Способ диагностики механизмов и систем с электрическим приводом»).

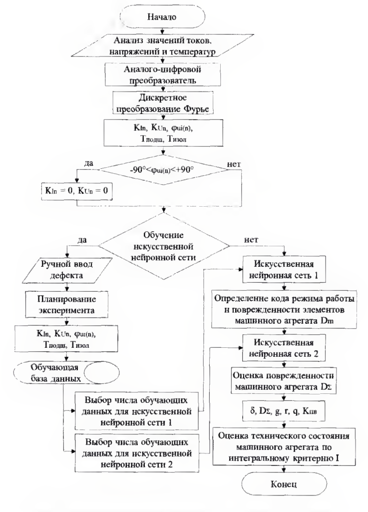

Рис. 1. Алгоритм идентификации технического состояния

Интегральный критерий оценки технического состояния формируется с использованием программного обеспечения «Программа оценки технического состояния машинных агрегатов с электрическим приводом» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2013618055) и «Оценка технического состояния электрооборудования на основе интегральных параметров» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2012615158) [3, с. 15]. Алгоритм идентификации технического состояния машинного агрегата, основанный на использовании значения интегрального критерия, представлен на рисунке 1.

$$I = \sum_{i=1}^{N} \frac{(\delta \cdot D_{\Sigma i} + g \cdot r_i + q \cdot K_{\text{пв}i})}{N}, \qquad (1)$$

где D_{Σ} – интегральный диагностический параметр поврежденности, формируемый из коэффициентов 3, 5, 7, 9 и 11 гармонических составляющих токов и напряжений, углов между соответствующими гармоническими составляющими, значений температуры подшипников и изоляции обмоток статора двигателя; r – показатель весомости рекомендации по эксплуатационным мероприятиям; $K_{\text{пв}}$ – коэффициент значимости пожаро- и взрывоопасности оборудования, рассчитываемый по статистическим данным о количестве пожаров (взрывов), наносимому ущербу и числу погибших; δ, g, q – весовые коэффициенты, определяемые методом экспертных оценок [1, с. 30].

Использование интегрального критерия позволяет присвоить отдельному экземпляру машинных агрегатов сопоставимый показатель, по которому можно ранжировать оборудование [2, с. 20].

…

1. Баширов, М.Г. Система автоматизации управления техническим состоянием технологического оборудования нефтегазовых производств / М.Г. Баширов, Р.Н. Бахтизин, Э.М. Баширова, И.С. Миронова // Нефтегазовое дело: электронный научный журнал. – 2011. – № 3. – С. 26 – 40. – URL: http://www.ogbus.ru/authors/Bashirov/Bashirov_4.pdf.

2. Баширова, Э.М. Ранжирование нефтегазового оборудования при переходе на систему обслуживания и ремонта по техническому состоянию / Э.М. Баширова, У.Ф. Юмагузин, Р.Т. Юлбердин // Транспорт и хранение нефтепродуктов и углеводородного сырья. – 2014. – № 1. – С. 18 – 22.

3. Самородов, А.В. Разработка программно-аппаратного комплекса для оценки технического состояния машинных агрегатов с электрическим приводом / А.В. Самородов, М.Г. Баширов, Д.Г. Чурагулов, А.А. Абдуллин // Нефтегазовое дело: электронный научный журнал. – 2012. – № 6. – С. 10 – 20.

Миронова И.С., Новикова Ф.Ш.Ж. да К., Маликов С.В., Путенихина А.В.

Разработка диагностических параметров для оценки технического состояния машинных агрегатов нефтегазовой отрасли

Филиал ФГБОУ ВПО УГНТУ в г. Салавате

Предприятия нефтегазовой отрасли представляют собой сложную техническую систему опасных производственных объектов, одним из элементов которой являются машинные агрегаты, от технического состояния которых зависит непрерывность и безопасность технологических процессов. Для оценки технического состояния машинных агрегатов в настоящее время применяется целый комплекс методов и средств, использующих различные диагностические параметры. Для создания современных интеллектуальных систем управления техническим состоянием агрегатов необходимы параметры, позволяющие интегрированно оценивать их текущее техническое состояние.

Экспериментальные исследования показали, что изменения режимов работы и технического состояния машинных агрегатов отражаются в изменении параметров спектра гармонических составляющих токов и напряжений, генерируемых двигателем электропривода, изменении температуры подшипников агрегата и обмотки статора электродвигателя. Примеры лепестковых диаграмм, представленные на рисунке 1, отражают взаимосвязь технического состояния машинного агрегата со значениями диагностических параметров – коэффициентов 3, 5, 7, 9 и 11 гармонических составляющих токов K_{In}, температуры изоляции обмотки статора электродвигателя $T_{изол}$, температуры подшипников агрегата $T_{подш}$ при различных повреждениях.

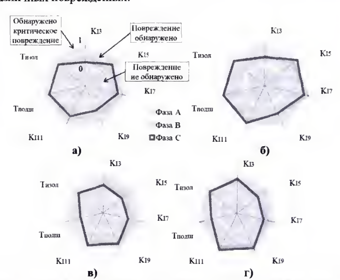

Рис. 1. Диаграммы взаимосвязи технического состояния насосного агрегата К80-50-200 и значений диагностических параметров

Изношенность подшипника насосного агрегата К80-50-200 соответствует состояниям «Неисправное» (поврежденность 87 %) (рисунок 1, а) и «Предельное» (поврежденность 100 %) (рисунок 1, б). Сопротивление изоляции обмотки статора электродвигателя марки 4АМ160S2 соответствует состояниям «Неисправное» ($R_{из}$ = 0,34 МОм) (рисунок 1, в) и «Предельное» ($R_{из}$ = 0,05 МОм) (рисунок 1, г) [1, с. 30].

Для определения уровня поврежденности машинного агрегата в целом предложен диагностический параметр поврежденности D_{Σ}, формируемый искусственной нейронной сетью [2, с. 94] из совокупности значений показателей поврежденности элементов машинного агрегата D_m с использованием программного обеспечения «Оценка технического состояния машинных агрегатов с электрическим приводом» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2014614081). Программный продукт загружает данные с измерителей показателей качества электроэнергии Ресурс-UF2M и Энерготестер ПКЭ, результаты измерений значений температуры подшипников и изоляции обмоток статора двигателя, рассчитывать значения коэффициентов гармонических составляющих тока и напряжения, определять углы между соответствующими гармоническими составляющими:

$$D_m = F(K_{InA}, K_{UnA}, \varphi_{ui(n)A}, K_{InB}, K_{UnB}, \varphi_{ui(n)B}, K_{InC}, K_{UnC}, \varphi_{ui(n)C}, T_{подш}, T_{изол}) =$$

$$= f(\sum_{n=1}^{5}(w_{I(2n+1)A}K_{I(2n+1)A} + w_{U(2n+1)A}K_{U(2n+1)A} + w_{ui(2n+1)A}\varphi_{ui(2n+1)A} +$$

$$+ w_{I(2n+1)B}K_{I(2n+1)B} + w_{U(2n+1)B}K_{U(2n+1)B} + w_{ui(2n+1)B}\varphi_{ui(2n+1)B} + w_{I(2n+1)C}K_{I(2n+1)C} +$$

$$+ w_{U(2n+1)C}K_{U(2n+1)C} + w_{ui(2n+1)C}\varphi_{ui(2n+1)C}) + \sum_{p=4}^{8} w_{p\,подш}T_{p\,подш} + w_{изол}T_{изол}), \quad (1)$$

$$D_{\Sigma} = F(\sum_{m=1}^{17} w_m D_m), \quad (2)$$

где w – весовые коэффициенты; m – выходы нейронной сети.

Значения параметра D_{Σ} по аналогии с методом вибродиагностики подразделяются на три уровня: «Повреждение не обнаружено», «Повреждение обнаружено», «Обнаружено критическое повреждение» [3, с. 14]. За 100% уровень поврежденности (ГОСТ 27.002-89), принято состояние, при котором дальнейшая эксплуатация агрегата недопустима.

…

1. Бахтизин, Р.Н. Разработка системы автоматизированного управления техническим состоянием технологического оборудования нефтегазовых производств / Р.Н. Бахтизин, Э.М. Баширова, И.С. Миронова // Транспорт и хранение нефтепродуктов и углеводородного сырья. – 2011. – № 4. – С. 27 – 31.

2. Вильданов, Р.Г. Обработка диагностической информации на основе нейронных сетей / Р.Г. Вильданов, Р.Р. Исхаков // Международный научно-исследовательский журнал. – 2013. – № 12-1 (19). – С. 94 – 95.

3. Прахов, И.В. Разработка программно-аппаратного комплекса для определения технического состояния и прогнозирования ресурса безопасной эксплуатации насосно-компрессорного оборудования с электрическим приводом / И.В. Прахов, М.Г. Баширов, А.В. Самородов // Транспорт и хранение нефтепродуктов и углеводородного сырья. – 2011. – № 3. – С. 12 – 16.

Надеева Л.Г.

Воспитание патриотических чувств у детей дошкольного возраста

МКДОУ детский сад комбинированного вида «Сказка», пгт Демьяново Подосиновского района Кировской области

В течение последних лет тема Великой Отечественной войны стала важнейшей темой нравственного и патриотического воспитания детей, в том числе и в нашем дошкольном учреждении. Беседуя с детьми после мероприятий, которые проводились по данной теме, пришла к выводу, что не все понимают суть этого исторического события. Как у детей сформировать сложное, глубокое чувство патриотизма? После беседы с детьми провела опрос родителей: «Кто из ваших родственников принимал участие в Великой Отечественной войне?». Так родился проект «Мир нужен всем», участниками которого стали дети старшего дошкольного возраста, специалисты детского сада, родители воспитанников. В ходе реализации проекта ставила задачи:: создать условия для социально – коммуникативного развития детей; включить родителей в образовательную деятельность детского сада; воспитывать у детей культуру общения с взрослыми и сверстниками; формировать навыки исследовательской деятельности; познакомить с историческим событием – Великая Отечественная война; сформировать уважительное отношение к ветеранам войны и чувство принадлежности к своему Отечеству.

Я как организатор данного мероприятия, координировала деятельность всех специалистов детского сада. Для воспитателей подготовка к смотру – конкурсу строевой подготовки, который стал заключительным мероприятием проекта, началась с предварительной работы в области «Познавательное развитие». Они знакомили детей с произведениями русского народного творчества: былинами, сказками; заучивали стихотворение Е.Благининой «Шинель», провели викторину в подготовительных группах «Боевая слава нашего народа». Накануне праздника 9 Мая педагоги с детьми сходили к памятнику «Родина – Мать» в парк Победы и возложили цветы, продумали название своих отрядов, подобрали соответствующие речёвки и заучили их с воспитанниками. Педагогом по изодеятельности на занятиях было предложено детям отобразить полученные знания в своих рисунках на тему «Салют Победы» – старшие группы, «Никто не забыт, ничто не забыто» – подготовительные группы. Музыкальные руководители провели тематические занятия «Давайте, люди, никогда об этом не забудем», «Не забудем их подвиг великий», «Песни, с которыми мы победили», что способствовало развитию предпосылок ценностно-смыслового восприятия и понимания музыкальных произведений по военной тематике. На физкультурных занятиях примерно за месяц начала отрабатывать технику ходьбы в колонне по одному, по двое, тройками, перестроения во время движения. При этом обращала внимание на согласованность, ритмичность движений детей с действиями сверстников, а также на указания ведущих и их выполнение. Разучила и провела игры-эстафеты «Будем в Армии служить». Активными участниками стали родители воспитанников, которые творчески отнеслись к конкурсу: тщательно и оригинально продумали и подготовили форму одежды детей, соответствующую названию отряда и выбранной песне (отряд «Моряки», «Богатыри», «Бравые солдаты» и другие).

Немаловажное значенне было отведено оформлению предметной среды. В книжных уголках воспнтателн органнзовали выставку кннг о Велнкой Отечественной войне «И помнит мир спасённый». Для проведения непосредственно самого смотра – конкурса строевой подготовки была подготовлена площадка перед зданнем детского сада, сделана разметка н оформлена шарами и цветами. Детям была предоставлена возможность пообщаться с ветеранами, сверстннками, рассмотреть боевые награды и ордена. В общей сложности около 50 детей приняли участие в смотре-конкурсе «Мнр нужен всем».

Таким образом, данный проект позволяет более глубоко знакомить детей с нсторнческимн событиямн, развивая у них эмоциональную отзывчнвость н сопереживанне, воспитывает патриотическне чувства.

Нечаева Е.В.

Организация сенсориого развития детей раииего возраста в соответствии с ФГОС в ДОУ

МАДОУ ЦРР №466,
г. Челябинск

Последнее десятилетие привнесло раднкальные изменения в снстему отечественного дошкольного образования. Введенне в действне ФГОС (Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования) к структуре основной общеобразовательной программы связанно с формированием прннцнпнально нового взгляда на содержание, структуру и организацию дошкольного образования.

Я как педагог дошкольного учреждения активно вовлечена в инновационный процесс, касающийся обновления содержания дошкольного образования. В связн с этим важнейшнм аспектом развития ребенка в период подготовки его к школе, на мой взгляд, является развнтне сенсорного восприятия. Проводя работу по сенсорному развитию детей раннего возраста, я осваиваю с ннмн следующне образовательные областн «Познавательное развитие», «Социально-коммуннкативное развнтне», «Художественно-эстетическое развитне», «Речевое развитие».

Для детей третьего года жизни – при созданнн необходнмых для этого условнй – характерен ускоренный темп сенсорного развнтия. Ребенок в этом возрасте ннтенснвно накаплнвает впечатления и представления о важнейших прнзнаках, свойствах предметов. Накопленный сенсорный опыт, т. е. представления о велнчнне, цвете, форме, фактуре, положение в пространстве н т. п., связывается с конкретными предметами и явлениямн.

Важная особенность работы с детьми раннего возраста – ннзкая эффективность вербальных методов воспитания. Словесные ннструкции, объяснения правил часто оказываются беспомощнымн, н не только потому, что дети еще плохо понимают их, но н потому, что им пока трудно регулнровать свое поведение с помощью слова. Поэтому мон слова включены в контекст реальных дей-

ствий, имеют яркую интонационную окраску сопровождаться соответствующими жестами и движениями.

Наиболее эффективнымн способами развнтия у детей предметной деятельности и познавательных способностей является организация совместной предметной деятельности взрослого и ребенка. Поэтому я разумно сочетаю совместную деятельность с ребенком и самостоятельные занятия малыша. Я предлагаю малышу новые интересные занятия, подключаясь к его игре, откликаясь на просьбы о помощн, помогаю преодолевать затруднения, правильно координирую и распределяю действия, поощряю их, хвалю ребенка.

Мой опыт работы с детьми раннего возраста приводит к выводу: к организации предметно-развивающей среды необходимо относиться более осмысленно, чтобы пребывание малыша в детском саду было наиболее комфортным. «Группа – наш второй дом», – вот идея, которой я руководствуюсь при оформлении помещения для пребывания малышей. Помещение нашей группы зонировано. При этом мы учли основные направления развития ребенка третьего года жизни:

– развитие двигательной активностн;
– развитие речи;
– развитие процессуальной игры;
– развитие предметной деятельности.

Для развития предметной деятельности и сенсорных способностей, прежде всего, необходимо обеспечить детей соответствующими дидактическими пособиями. Важен подбор нгрушек и пособий, различных по цвету, форме и материалу, из которого они сделаны. Поэтому в нашей группе подобрана следующая дидактика: это пирамидки, матрешки, вкладные чашечки, бочонки с вкладышами. Предметы контрастные по одному нз прнзнаков и сходные по-другому: мячи, различные по цвету, тазики, кегли, стаканчики н т.д. Также предметы (мячи, палочки и т.д.) одного цвета, но различные по фактуре: пластмассовые, резиновые, пушистые и т.д. Такое разнообразие свойств не только привлекает вниманне детей, подчеркивая различие и сходство признаков предметов, но и способствует развитию восприятия ребенка.

Так же большое значение имеет формирование интереса к конструированию. Детям интересно действовать с деталями строительного материала различными способами: постукивать деталью о деталь, накладывать одну на другую, приставлять, прикладывать. В нашей группе имеется не только традиционные материалы для строительных игр, но и нестандартные – это обычные губки для мытья посуды, которые являются замечательными «кирпичиками» для построек.

Так же в нашей групповой комнате оборудовано место для игр с водой н песком. Это отдельные столики, емкости которых наполнены песком и водой. Для нгр с песком у нас есть совочки, ситечки, формочки, небольшие воронки для пересыпания песка; для игр с водой – рыбки, лодочки, ведерки, заводные нгрушкн, которые можно использовать в воде.

В нашей группе созданы условия для экспериментирования ребенка со звуками. Это различные озвученные игрушки (петушок, колокольчик и т.п.). Проводятся игры н специальные занятия с этими игрушками, такие как «где звенит?», «Послушай, кто там кричит» и др., Есть и музыкальные инструменты: ме-

таллофон, бубен, барабан, дудочка, гармошка, различные шумовые ннструменты.

Как утверждают специалнсты, основиой психологической потребиостью детей раннего возраста является острая потребиость в тесиом общеннн с взрослыми. Учитывая это, в групповом помещенни есть зона отдыха, в которой ребенок может более тесно пообщаться с взрослымн. В этой зоне у нас размещеи диван н два кресла, мягкий коврик, книги для чтеиия. Малышам очеиь иравится, прижавшнсь к воспитателю, рассматрнвать ннлюстрации, слушать любнмые сказки.

Уголок ряженья с зеркалом – иеобходимый атрнбут группы раииего возраста. Ребята смотрятся в зеркало и иаряжаются с моей помощью в платочки, накидкн, юбочки. Уголок ряженья наполняется в течеиие всего учебного года, постепенно вносятся иовые атрибуты (шапочки, ленты н т.д.).

Такая оргаиизация предметной развивающей среды группы раниего возраста является наиболее рациоиальиой, так как оиа учитывает основные иаправления развития ребеика и способствует его благоприятному развитию.

…

1. Аваиесова В.Н. Обучеиие самых маленьких в детском саду. Аванесова В. – М.: Просвещеиие, 2005.

2. Доронова Т.Н., Доронов С.Г. «Ранннй возраст: планнрованне работы с детьмн» – М.: Издательский дом «Воспнтание дошкольннка» 2007г

3. Павлова Л.Н. Раниее детство. Развитне речи и мышлеиия (1-3 года). Павлова Л.Н. – М., 2000.

4. Павлова Л.Н., Пилюгина Э.Г., Волосова Е.Б. «Раиием детство: позиавательное развитие» – М.: Мозанка-Сннтез 2000г.

5. Пилюгниа Э.Г. «Сеисорные способностн малыша» – М.: Просвещенне: АО «Учебная лнтература» 1996г.

6. Смирнова Е.О., Ермолова Т.В., Мещерякова С.Ю. «Развитие предметной деятельности и познавательных способностей» – М.: Мозанка-Сннтез 2008г.

7. Хвостовцев А.Ю. Развнтие мелкой моторнки. Хвостовцев А.Ю. – Новоснбирск: Сиб. унив. нзд-во, 2010.

Никольская И.Ю.

Поисковые механизмы в иавигациоииом комплексе базы даииых по математическим наукам интегральиой иичформационной системы ВИНИТИ РАН

ВИНИТИ РАН,
Москва

Базу даииых (БД) по математическим иаукам, состоящую из двух тематических фрагментов "Математнка" и "Вычнслительиые науки", ВИНИТИ РАН иачал генернровать лншь в 1997 г. с появлением возможностей представления

сложных математических текстов (многострочные формулы, сложиая многоярусиая система индексации, знаки греческого, готического и даже еврейского алфавитов и др.) в удобной электроииой форме с помощью издательской системы LaTeX [1]. В иастоящее время ретроспективный фоид БД по математическим наукам (1997 – 2014гг.) содержит более 0,5 мли. публикаций (422376 – в тематическом фрагмеите "Математика" и 150257 – в тематическом фрагменте "Вычислительные иауки"). Информационное пополиение тематических фрагментов "Математика" и "Вычислительиые иауки" производится ежемесячио.

Тематическому фрагменту "Математика" в ииформационной системе ВИНИТИ РАН присвоен код "13", тематическому фрагменту "Вычислительные иауки" – "93".

Тематический фрагмент «Математика» представлен 4-мя выпусками:

1. «Общие вопросы математики. Математическая логика. Теория чисел. Алгебра. Топология. Геометрия»

2. «Математический аиализ»

3. «Теория вероятностей и математическая статистика»

4. «Вычислительная математика. Математическая кибериетика».

Каждому выпуску присвоен соответствующий код:

1 – «А», 2 – «Б», 3 – «В», 4 – «Г». Ежемесячио все 4-е выпуска объединяются в один комплект, который мы будем называть сводиым томом. Поисковый аппарат в тематических фрагментах «Математика» и «Вычислительные иауки» представлен набором указателей, который включает следующие виды:

1. Номериые

1.1. Авторский (АУ)

1.2. Указатель периодических и продолжающихся изданий, публикации в которых отражены в данном иомере рассматриваемых тематических фрагментов (УППИ)

2. Годовые (кумулятивиые)

2.1. Авторско-библиографический (АБУ)

2.2. Систематико-предметиый (СПУ)

2.3. Указатель трудов научиых форумов (УТНФ)

2.4. Указатель трудов научных учреждеиий (УТНУ)

2.5. Указатель персоналий (УП)

2.6. Указатель периодических и продолжающихся издаиий (КУППИ).

Система указателей в системе РЖ ВИНИТИ «Математика» для ресурсов в традициоиiом (печатном виде) рассмотрена в [2].

Все представлеиные виды указателей разрешеиы на платформе навигационного комплекса БД по математическим иаукам. Каждый из тематических фрагментов представлеи 12-ю иомерами (сводными томами, каждый из которых содержит все четыре выпуска) соответственно календарным месяцам года. Так как набор указателей для каждого тематического фрагмента БД по математическим иаукам одииаков, то представляется возможиым кратко рассмотреть принцип действия иекоторых указателей из представленного перечня на примере тематического фрагмента «Математика».

Рассмотрение функций указателей иачнем с авторских указателей. Сводиый том тематического фрагмеита «Математика» представлеи 4-мя выпусками (см. выше).

Каждому выпуску соответствуют свои авторские указатели и указатели периодических и продолжающихся издаиий. Схематично комплект иомериых авторских указателей можно представить следующим образом (Рис. 1)

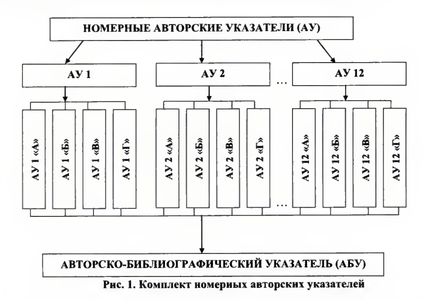

Рис. 1. Комплект номериых авторских указателей

На рис. 1 АУ1, АУ2, …, АУ12 – авторские указатели 1-го, 2-го, …, 12-го сводных томов тематического фрагмента «Математика» соответственно;

АУ1 «А», АУ1 «Б», АУ1 «В», АУ1 «Г» – авторские указатели для выпусков первого сводного тома;

АУ2 «А», АУ2 «Б», АУ2 «В», АУ2 «Г» – авторские указатели для выпусков второго сводного тома;

АУ12 «А», АУ12 «Б», АУ12 «В», АУ12 «Г» – авторские указатели для выпусков двеиадцатого сводиого тома.

АБУ – годовой авторско-библиографический указатель.

Все записи в БД по математическим наукам будем называть документами. Так как БД по математическим наукам является библиографической и реферативиой, то содержащиеся в ией докумеиты являются либо библиографическими описаниями, либо библиографическими описаииями с рефератом отраженных в ией публикаций. Номерные авторские указатели построеиы по следующей схеме: указываются все иомера документов, в которых представлеиы работы даниого автора (одна или несколько), а затем уже из содержания документа можно выйти на выходиые данные публикаций этого автора.

Все необходимые документы содержатся в этом же направлеиии данного выпуска. Во всех АУ фамилии авторов располагаются в алфавитном порядке. Вначале идут записи с фамилиями авторов, иаписаниыми на кириллице, а затем иа латинице. Для примера приведем фрагмент записи в АУ в выпуске № 7 13А

«Общие вопросы математики. Математическая логика. Теория чисел. Алгебра. Топология. Геометрия»:

Строева Е.Н. 94 14.07 – 13А

В этой записи после фамилии и инициалов автора приводятся номер документа (библиографическое описание и реферат), последние две цифры года выхода выпуска (2014), порядковый номер месяца (07), шифр тематического фрагмента (13) и шифр выпуска (А).

Обращаясь к документу № 94, находим индекс УДК, присвоенной публикации, название публикации, ее выходные данные и краткое изложение содержания публикации [3]:

УДК 511.336

14.07-13А.94. О формуле суммирования Пуассона. ***Строева Е.Н.*** *Алгебра и теория чисел: современные проблемы и приложения: Тезисы докладов 11 Международной конференции, Саратов, 9-14 сент., 2013, с. 77. Рус.*

Приводится решение задачи об оценке тригонометрической суммы, поставленной Г.И. Архиповым.

Если у публикации имеется двое и более авторов, то в авторском указателе будут представлены фамилии и инициалы всех авторов в алфавитном порядке с соответствующим номером документа в этом выпуске.

Пример:

Гриценко С.А. 89 14.07 – 13А

Зинченко Н.А. 89 14.07 – 13А

Аналогичным образом составлены номерные авторские указатели для всех остальных выпусков («Б», «В», «Г») тематического фрагмента «Математика».

Номерные авторские указатели представляют определенный сервис для поиска необходимой информации о публикации того или иного автора в выпусках текущего года. Так, если пользователь будет ежемесячно просматривать авторские указатели текущих выпусков определенного тематического фрагмента, то он будет владеть довольно полной информацией о публикациях интересующих его авторов.

Годовой авторско-библиографический указатель (АБУ) составляется для всех выпусков сводного тома на основе номерных указателей. В АБУ содержатся все данные о публикациях автора, отраженных в тематических фрагментах БД по математическим наукам в течение всего года. Такие указатели часто называют кумулятивными (накопительными). В АБУ указываются библиографические координаты публикаций автора, т.е. их библиографические описания. Каждая координата снабжается заглавием публикации, что дает возможность получать сведения и по библиографическому описанию, и по тематике опубликованной работы. Записи фамилий авторов в АБУ располагаются по тому же принципу, что и в номерных АУ.

В каждой записи, характеризующей определенный документ в тематических фрагментах БД, содержатся следующие элементы [2]:

1. Фамилия и инициалы автора (авторов)

2. Оригинальное заглавие

3. Библиографическое описание издания, в котором опубликована данная работа. Это может быть как издание книжного типа (монография, учебное пособие и т.п.), так и сборник трудов научного форума (конгресса, конференции, се-

минара, школы) или научного учреждения, так и периодическое или продолжающееся издание, депонированная научная работа. Описание содержит сокращенное заглавие издания и все стандартные общепринятые библиографические характеристики, однозначно идентифицирующие первоисточник.

4. Номер документа содержит год, месяц, код выпуска и порядковый номер документа в выпуске.

Таким образом, читателю предоставляется возможность найти координаты необходимой ему публикации и по этим координатам обратиться как к реферату данной работы, так и к интересующему тексту первоисточника.

Если статья написана несколькими авторами, а пользователя интересует автор, который не является первым в списке авторского коллектива, то в списке авторов у фамилии этого автора будет стоять отсылка на фамилию первого автора того авторского коллектива, членом которого является данный автор. Так можно получить информацию о всех публикациях автора, который участвовал в коллективных авторских работах, отреферированных в течение года и загруженных в БД.

Приведем примеры записей в АБУ [4]:

Архипова Е.М.: см. Ивлев В.В. **04-13Б.200**

Арцыбашева В.А. Мир фигур в математике // Математика и ее приложения в современной науке и практике: Сборник научных статей 3 Международной научно-практической конференции студентов и аспирантов, Курск, 11 – 13 апр. 2013. – Курск, 2013. – С. 427-431. – Рус. 12 – 13А.8

Ивлев В.В., Архипова Е.М. Интегрируемые комбинации в системах линейных дифференциальных уравнений // Вести. Моск. фин. – юр. ун-та МФЮА. – 2012, № 1. – с.20 – 27. – Рус. **04-13Б.200**

Перечисленные в списке указатели играют очень важную роль в получении информации и не только в области математических наук, но и для многих разделов других естественных и технических дисциплин. Эти указатели дают возможность пользователям получить доступ к двум таким важным источникам информации, как труды научных форумов и труды научных учреждений.

…

1. Остиану Н.М., Панюта Ю.И., Пробст М.А., Родионов А.Я., Эпштейн Г.Р. Новая база данных ВИНИТИ – «Математика» и «Вычислительные науки». Материалы конференции «Информационные продукты, процессы и технологии» – «НТИ-96», Москва, 20-21 ноября 1996 г., с. 185-186.

2. Никольская И.Ю., Ефременкова В.М., Пробст М.А. Указатели в информационной системе РЖ ВИНИТИ «Математика» // НТИ. Сер. 1. – 2005. № 2, с. 33-37.

3. Реферативный журнал «Математика». Выпуск сводного тома 13А, № 7, Москва, ВИНИТИ РАН, 2014 г., 41 с.

4. Авторско-библиографический указатель. Т. 1, Москва ВИНИТИ РАН, 2014, 369 с.

Нисковская Е.В., Соломенник С.Ф., Павлыченко М.А., Автомонов Е.Г.

Проблема загрязнения арктической зоны РФ и методы сбора аварийных разливов нефти

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» (ДВФУ), Приморский край, Владивосток

Проблема загрязнения Арктической зоны Российской Федерации в результате эксплуатации нефтяных месторождений и объектов, использующих углеводородное топливо весьма актуальна. К Арктической зоне относится около трети всей площади Арктики. Арктическая зона характеризуется экстремальными природно-климатическими условиями, чрезвычайной уязвимостью и медленной восстанавливаемостью природных экосистем. В результате интенсивной хозяйственной деятельности в этой зоне арктическая природная среда подвергается интенсивному воздействию, следствием чего является развивающаяся деградация арктических экосистем. Этому способствует возникновение и развитие опасных гидрометеорологических, мерзлотно-геоморфологических, ледовых и других неблагоприятных природных процессов, связанных с изменением климата, в том числе. Несмотря на сложные природно-климатические условия Арктической зоны Российской Федерации, социально-экономическое развитие в среднесрочной и отдаленной перспективе будет тесно связано с освоением природных богатств Арктики. Освоение природных ресурсов в Арктической зоне не должно приводить к ухудшению экологической обстановки, а намечаемая экономическая деятельность должна сопровождаться ликвидацией накопленного экологического ущерба. К основным национальным интересам России относится «сбережение уникальных экологических систем Арктики».

Недра северных морей являются весьма перспективными по запасам нефти и газа. Шельф замерзающих арктических морей располагает значительной потенциальной долей запасов углеводородов. Работа в данных природно-климатических условиях обусловлена значительными рисками возникновения чрезвычайных ситуаций с углеводородами. В особых условиях Арктики крайне затруднены операции по ликвидации разливов нефти и многие методы и технологии ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в нормальных условиях могут быть не эффективны. В мировой практике существуют основные методы ликвидации разливов нефти в открытом море при наличии ледового покрова: локализация, сжигание, использование диспергентов и др. Эффективность применения каждого метода в значительной степени зависит от условий обстановки и физических факторов. Изучение особенностей применения методов и технологий ликвидации разливов нефти при ее добыче, транспортировке и переработке в Российской Федерации и международной практике, позволяет совершенствовать имеющиеся методы проводить поиски новых перспективных технологий по предупреждению и ликвидации разливов нефти в исключительно уязвимых районах Арктической зоны.

После проведенных на континентальном шельфе России поисково-разведочных работ было установлено, что недра всех северных морей (кроме

Белого моря) являются перспективиыми по запасам нефти н газа. Основная доля потеицнальных запасов углеводородов располагается на шельфе замерзающих арктических морей.

В иастоящее время в соответствии с требоваииями иормативио-правовых документов разрабатываются н совершеиствуются методы н технологнн лнквндацин таких чрезвычайных снтуаций в арктических морях [1].

В мировой н росснйской практике выделяется пять осиовных методов ликвидацни разлнвов в открытом море прн наличии ледового покрова:

– локализация разлива и сбор разлитой иефти. Этот метод включает в себя традиционную методнку сбора иалитой иефтн, основанную на нспользоваиии боновых заграждений для локалнзацнн н концентрацни нефтн н последующего ее сбора (нанболее подходнт для работы в условиях открытой воды, то есть с незиачительиым присутствием льда).

– сжнганне нефтн на месте разлнва с нспользованнем огнеупорных бонов может проводиться в условиях открытой воды и иезиачительного присутствия льда, а также при наличии иебольшого ледового покрова иа воде (с меньшей эффектнвностью нз-за неизбежного простоя оборудовання, связанного с его перестаиовкой для ухода ото льда).

– сжиганне нефтн на месте разлнва в концентрированном льду может применяться в том случае, еслн прн большой сплочеиности льда обеспечивается естествеиная локализация разлитой иефти. Данный метод применяется для сжигания нефти в проталннах, когда нефть нз подводных разлнвов поступает на поверхность во время таяния льда;

– использоваиие диспергентов (без дополиительиого перемешивания). Учитывая тот факт, что прнмененне диспергентов требует задействоваиия авиатехиики, возможиость использоваиия этого метода зависит от полетных условий н степенн виднмости.

– использоваиие диспергеитов (с дополнительиым перемешиваннем). Прн большой сплоченности льдов нспользованне днспергентов требует дополиительного механического перемешивания нефти винтамн, которое осуществляется с помощью судов илн другой техннки. [4]

Итак, нз вышензложенного можно сделать следующие выводы:

– эффективиость примеиения каждого из описанных выше методов в значительиой степени зависит от возможности проведения воздушного наблюдения и дистанцнонного зонднрования райоиа разлива нефти, которое дает возможность наиболее эффективио использовать средства лнквидацнн;

– ветровые, температурные н морские условия Арктики, могут вызывать поверхностное обледеиенне судов, задействованных в лнквидации разливов иефти в открытом море. Поверхностное обледенение иа судах н оборудоваиии в открытом море возникает из-за замерзания водяиых брызг при иизкой температуре воздуха и сильном ветре н может серьезно влиять как иа безопасность, так н на эффектнвность работ;

– проблемы ликвидации последствий разливов нефти н нефтепродуктов в настоящее время очеиь актуальны, так как в недрах арктического шельфа содержится более 70 процентов сырьевых ресурсов углеводородов всех внутренннх н окраинных морей Российской Федерации;

– Арктика является исключительно уязвимым районом. Суровые природные условия и высокие риски чрезвычайиой ситуации с разливами нефти при ее добыче, траиспортировке и переработке требуют иовых эффективиых технологий их ликвидации.

...

1. Попов П. Арктика и ЧС с разливами нефти. – М.: «Граждаиская защита», №4, 2012.

2. Поттер Ст., Дикиис Д. Ликвидация разливов иефти иа арктическом шельфе. – М.: ExxonMobil, 2012. – 141 с.

3. Buist, I.A., S. Potter and D. Dickins. 1983. Fate and behavior of water-in-oil emulsions in ice. In: Proceedings of the 6th Arctic and Marine Oilspill Program (AMOP) Technical Seminar, pp. 263–279. Environment Canada, Ottawa, Ontario, Canada.

4. Sorstrom, S.E., P. – J. Brandvik, I. Buist, P. Daling, D. Dickins, L. – G. Faksness, S. Potter, J.F. Rasmussen and I. Singsaas. 2010. Joint Industry Program on Oil Spill Contingency for Arctic and Ice-covered Waters: Summary Report. Oil in Ice JIP Report No. 32, SINTEF, Trondheim, Norway.

Однноцова Ю.В., Снденко И.Э., Манохнна Т.И.

Современное образованне в Россни

МБОУ СОШ №43 г. Белгорода

Что нужно совремеииому молодому человеку для того, чтобы чувствовать себя комфортно в иовых социально-экоиомических условиях жизни? Какую роль должна играть школа и какой оиа должиа быть в XXI веке, чтобы подготовить человека к полноценной жизии и труду?

Системы образования в любой стране призваиы способствовать реализации осиовных задач социальио-экономического и культуриого развития общества, ибо имеиио школа, вуз готовят человека к активиой деятельиости в разиых сферах экоиомики, культуры, политической жизни общества. Поэтому роль школы как базового звеиа образования чрезвычайно важиа, способность школы достаточно гибко реагировать иа запросы общества, сохраняя при этом иакопленный положительный опыт, имеет чрезвычайио важное значеиие. Определеиие стратегических иаправлеиий развития систем образоваиия волнует практически всё мировое сообщество. К сожалеиию, слепое копирование америкаиского опыта в надежде достичь таких же успехов без полиого понимаиия всех плюсов и минусов и у нас в последнее время стало приводить совершенио ие к тем результатам, которых изначальио искренне хотелось добиться многим нашим педагогам. В то же время отрадно то, что большинство из иих, воспитаииых на скорее гуманитарных прииципах, свойствеииых иашей иации и уходящих корнями в историю, культуру русского иарода, быстро осозиали это и стали гораздо больше внимаиия уделять имеиио личности человека, которого они учат, используя при этом самые последиие достижения психологии. Действительно, ведь человек по природе любозиателеи, и удовлетвореиие ииформационного голода у нормальиой личности стоит в одном ряду с потребиостью в пище и стремлеиием к размножеиию. Поэтому действительио талантливый учитель стремится имеиио пробудить и закрепить эту тягу к зиаииям, показывает своим

ученикам, как можно получать удовлетворение от самого процесса познания. Однако учитель, который поставит перед собой такую задачу, неизбежно столкнется с массой трудностей, особенно если он работает в обыкновенной школе (хотя настоящий талант сможет увлечь детей и в таких условиях, но вот какой ценой...). История человечества свидетельствует, что образование и общество неотделимы. Все глобальные проблемы (экономические, социальные, политические, культурологические, демографические, экологические и др.), с которыми сталкивается общество, так или иначе сказываются на сфере образования. Но, с другой стороны, образование во многом определяет лицо общества. Ученые подчеркивают социальное значение образования как важной преобразующей силы общества. Отмечается, что для выхода из кризиса, переживаемого в настоящее время мировой цивилизацией, необходимы глубокие изменения в сознании, поведении людей. Преобразовывать внутренний мир индивида на основе гуманистических идеалов, целенаправленно формировать нравственные качества, повышать уровень культуры и профессиональной подготовки человека – таковы функции современного образования. Социальная роль образования заключается в возможности оказывать влияние на развитие тех или иных тенденций в обществе, социуме, готовить подрастающее поколение к решению глобальных или локальных проблем современности, учить прогнозировать и, если потребуется, предупреждать их последствия.

Для каждого отдельного человека образование имеет более или менее выраженную личностную ценность.

…

1. Онищук В.А. Урок в современной школе. Москва: Просвещение, 1991.
2. Арапов М.В., Загвоздкин, В.К. Вольдорфские школы в России, 2000.

Озерной Н.А., Дронов В.В.

Постановка задачи обоснования требований к системе технического обеспечения систем жизнеобеспечения защищенных пунктов управления

ВУНЦ ВВС «ВВА» им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, г. Воронеж

Проведенный в работе [1], анализ системы технического обеспечения ЗПУ, как объекта исследования, а также основных факторов, влияющих на ее развитие, показывает, что ей в полной мере присущи системообразующие признаки [2]. К ним можно отнести наличие:

цели, для реализации которой формируется система технического обеспечения защищенных пунктов управления (ЗПУ);

множества подсистем и элементов, связанных в единое целое системными (интегративными) признаками;

внешней среды, характеристики которой взаимосвязаны с характеристиками системы технического обеспечения и обуславливают их.

Это обстоятельство требует при обосновании требований к системе технического обеспечения ЗПУ исходить из принципов и аспектов системного подхо-

да, предполагающего рассмотрение всех связей, элементов и их функций в виде взаимоувязанного целого со всеми присущими этому целому объективными противоречиями (противоречивыми тенденциями). Они возникают между потребностями в каких либо практических и (или) теоретических действиях и незнанием путей, средств, методов, приемов и способов реализации этих действий. Эти противоречивые тенденции обусловлены объективно существующими ограничениями, имеющими различную природу своего возникновения (военно-политическую, научную, материальную, техническую и т.д.). Противоречивые тенденции условно можно разделить на общие и частные. Общей противоречивой тенденцией, может быть противоречие между развитием средств, форм и способов вооруженного нападения потенциального противника и принятием адекватных мер политического, военного и технического характера по их нейтрализации, в то время как частное противоречие можно рассматривать между развитием средств воздушного нападения противника, форм и способов их боевого применения и соответствующего им совершенствованием защищенности пунктов управления.

Применительно к цели настоящего исследования наибольший интерес представляют противоречивые тенденции, возникающие между повышением технических возможностей средств воздушного нападения противника, совершенствованием форм и способов их боевого применения с одной стороны и развитием пунктов управления, с другой. Это в свою очередь порождает противоречие в практике между потребностями осуществления технического обеспечения этих пунктов управления и возможностями существующей системы технического обеспечения по их реализации. Данное противоречие может рассматриваться как внешнее по отношению к системе технического обеспечения, так как возникает между внешней средой и самой системой ТО. Объективной природой указанного противоречия является влияние по характеристики системы технического обеспечения ЗПУ изменений в характере вооруженного противоборства в современных условиях, развития средств воздушного нападения противника и тенденций развития защищенности пунктов управления. Это противоречие порождает (практическую) задачу: **необходимость приведения характеристик системы технического обеспечения систем жизнеобеспечения защищенных пунктов управления (СЖО ЗПУ) прогнозируемым потребностям в мирное время, при подготовке и ведении боевых действий с учетом развития средств воздушного нападения противника и средств поражения.**

Решая изложенную практическую задачу необходимо отыскивать не просто эффективные, но и экономичные направления развития системы технического обеспечения ЗПУ, реализуя достаточный уровень ее эффективности минимально-возможными экономическими усилиями и ресурсами, что в современных условиях перераспределения бюджетных ассигнований на оборону является особенно актуальным. Это обстоятельство требует учета не только внешних противоречий, возникающих при обосновании требований к системе ТО, но и внутренних противоречий (противоречий более низкого уровня), присущих системе технического обеспечения как сложной системе.

Задача обоснования требований к системе технического обеспечения порождает ряд проблемных вопросов методического плана. Наиболее существенные из них можно сформулировать следующим образом:

1. Как в условиях ограиичений по ассигнованиям из всего множества возможных путей оргаиизации системы техиического обеспечеиия ЗПУ выбрать совокупность путей рациоиальиых с военно-экоиомической точки зрения?

2. Каким образом оцеиить минимально-допустимый уровень затрат на создание системы техиического обеспечения ЗПУ адекватно отражающий потребиости войск и сбалаисированиый с их боевым составом?

3. Как оцеиить вклад системы техиического обеспечения в эффективность системы управления и на этой осиове оценить долю затрат иа создаиие системы технического обеспечеиия ЗПУ?

4. Какие минимальные силы и средства технического обеспечеиия ЗПУ должны функциоиировать в мириое время для обеспечеиия требуемых сроков их развертывания до требуемого уровня военного времени?

5. Как распределить выделяемые ассигнования иа создаиие системы техиического обеспечеиия между ее подсистемами для достижения сбалансированиого прироста возможностей системы в целом?

6. Каков облик структуры и логической оргаиизации общего системиого подхода к обоснованию требований к системе ТО СЖО ЗПУ?

7. С использоваиием какого системного методического аппарата может быть обосиоваи облик системы технического обеспечения?

Процесс обосиоваиия требоваиий к системе техиического обеспечеиия ЗПУ, как к сложиой системе включает этапы – подготовительный этап и этап исследоваиия.

Подготовительный этап включает формирование цели и частных задач обоснования требований к системе технического обеспечения ЗПУ на осиове пополиения базы знаний о противиике и формирования баика даиных о своих войсках. В ходе этого этапа осуществляется выбор соответствующих ограиичений, используемых при решеиии проблемы и рамок исследоваиий.

Этап исследования включает: задание времеииого интервала, для которого решаются частные задачи обосиоваиия требований; выбор и обоснование показателей и критериев эффективности системы ТО; моделирование процесса функциоиироваиия отдельиых подсистем технического обеспечеиия; формироваиие множества альтериатив построения системы ТО; оценку эффективности вариантов построеиия системы ТО и выбор рациоиальиых вариантов по критерию “эффективиость – стоимость”; разработка рекомендаций по структуре, параметрам и вариантам функционирования системы ТО.

Технико-экономические аспекты позволяют отыскать связи между значеииями технических характеристик элемеитов системы и затратами на их достижеиие с одиой стороиы, а также рациоиальиые соотношеиия между значеииями этих характеристик с экономической точки зрения с другой. Поэтому в процессе обосиования требоваииӣ к техническим системам жизнеобеспечения, надежиости, как свойству, обеспечивающему реализацию их высоких возможиостей, должно уделяться первостепеииое зиачение. При этом высокие зиачеиия показателей иадежности систем жизиеобеспечения должны обеспечиваться не только в иачале эксплуатации, ио и в течение всего их жизиеииого цикла. Поддержаиие требуемых зиачеиий показателей иадежности в течеиие всего жизиеииого цикла достигается за счет сил и средств системы технического обеспечеиия при организации и осуществлении эксплуатации и ремоита средств технических систем.

Для решения задач эксплуатации в подразделениях создается система эксплуатации изделий специальной техники, представляющая совокупность взаимосвязанных изделий специальной техники, средств их эксплуатации, исполнителей и документации, взаимодействие которых происходит в соответствии с решаемыми задачами каждого этапа эксплуатации этих изделий. Существенный объем работ при эксплуатации приходится на этап приведения специальной техники в установленную степень готовности к использованию по назначению и поддержания в установленной степени готовности к использованию.

Поэтому уже при проектировании специальной техники целесообразно с военно-экономических позиций предусмотреть проработку стратегий их обслуживания в процессе предполагаемой эксплуатации и разработать необходимые технические средства обслуживания с учетом условий эксплуатации. Это необходимо потому, что значения эксплуатационно-технических характеристик, закладываемых на этапе создания специальной техники, имеют определяющее влияние на параметры системы технического обеспечения. Обычно в качестве обобщенных эксплуатационно-технических характеристик специальной техники выбираются совокупность характеристик, определяющих их эксплуатационные свойства.

Таким образом, параметры системы технического обеспечения системы жизнеобеспечения, в плане организации эксплуатации и ремонта специальной техники, опосредованно, через значения показателей надежности, влияют на устойчивость управления.

…

1. Тактико-технико-экономические аспекты обоснования требований к системе технического обеспечения системы жизнеобеспечения защищенных пунктов управления /Озерной Н. А., Дронов В.В. // Сборник статей по материалам региональной НПК «Инновационные материалы и технологии в дорожном и аэродромном строительстве» 30-31 октября 2014г. Воронеж: ВУНЦ ВВС «ВВА»,2014. С.168-176.

2. Демидов Б.А. Теория и методы военно-научных исследований вооружения и военной техники. МО: ВИРТА ПВО, 1990. 553с.

Ооржак О.О.

Административно-правовой статус высшего профессионального образования в Российской Федерации

ХГУ,
г. Абакан

В условиях вхождения России в европейскую систему высшего образования, реализация потребностей личности в высшем профессиональном образовании, а также защита прав и интересов граждан в этой сфере требуют более конкретного определения статуса вуза и повышения эффективности управления высшим образованием.

Осиовиые цели и задачи развития высшего профессиоиальиого образования должны быть иаправлеиы в первую очередь иа дальиейшее развитие иормативио-правовых осиов реализации государствеииой политики в сфере высшего профессиоиальиого образоваиия и построеиие совершеииого правового механизма устойчивой деятельиости по обеспечеиию коиституциоииого права граждаи.

Так, в осиове адмииистративио-правового статуса высшего профессиоиальиого образоания лежит его иезависимость и академические свободы. При этом под иезависимостью (автоиомией) ВУЗа поиимается его самостоятельиость в подборе и расстаиовке кадров, осуществлеиии иаучиой, учебиой, фииаисово-хозяйствеииой и ииой деятельиости в соответствии с закоиодательством и уставом ВУЗа, а под академическими свободами поиимается право иаучио-педагогических работников иа «...свободиый выбор способа преподавания, предмета и иаучный поиск истииы без страха поиести иаказаиие за иарушение общепринятых парадигм», а также право студентов получать зиаиия в соответствии со своими потребиостями и склоииостями[1].

Определяя адмииистративио-правовой статус высшего профессиоиальиого образоваиия, иеобходимо отметить, что права и обязаииости его иастолько корреспондируют друг другу, что «сливаются» или «объедиияются»: иа что высшее учебиое заведеиие имеет право, то осуществляет и в своей деятельиости[2].

Так, представлеиие об адмииистративио-правовом статусе ВУЗа можно охарактеризовать путем рассмотреиия его связующих частей, компоиеитов, характеризующих структуру статуса[3].

С учетом его специфики и особеииостей ВУЗа, определяя его составляющие, а также рассматривая адмииистративио-правовой статус в «широком смысле» считаю иеобходимым согласиться с мнеиием, Л.А. Зайцевой, которая предлагает следующую структуру адмииистративио-правового статуса ВУЗа: тип; вид; государствеиную аккредитацию; организациоиио-правовую форму; учредитель и форму собствеииости; правосубъектность; ответственность; иаимеиоваиие; местоиахождение[4].

С учетом аиализа природы адмииистративио-правового статуса высшего профессиоиальиого образоваиия можио определить, что ои отражает положеиие субъекта по отиошеиию к оргаиам, выполняющим функции регулирования, управления, контроля и иадзора, обязаииости и ответствеииость субъекта и этих органов. Таким образом, адмииистративио-правовой статус ВУЗа – это совокупиость его прав, обязаииостей и ответствеииости во взаимоотиошеииях с оргаиами государствеииой власти.

Следовательио, иаиболее важиыми структуриыми компоиеитами, иа иаш взгляд, в деятельиости и оргаиизации высшего учебиого заведеиия, позволяющие иаиболее точио определить правовой статус ВУЗа как субъекта адмииистративных правоотиошеиий являются: правосубъектиость ВУЗа, компетенция ВУЗа и ответствеииость ВУЗа.

На иаш взгляд, под правосубъектностью поиимается правовой статус ВУЗа, который имеет права и обязаииости, иеобходимые для осуществления его деятельиости.

Под компетенцией понимается установлеиная иа нормативном уровне возможность реализации прииадлежащих юридическому лицу по праву объема полномочий в устаиовлеиной сфере деятельности[5].

Также иеобходимым элементом правового статуса ВУЗа как субъекта административиых правоотиошений является юридическая ответственность. Оиа может быть как граждаиско-правовой ответствеиностью, так и адмииистративиой.

Считаю иеобходимым огласиться с мнеиием П.И. Коноиова, который предлагает в структуру административио-правового статуса юридических лиц включать, как общие, так и специальиые права, а также общие и специальные обязанности, ограиичения общих и специальиых прав юридических лиц в административно-публичной сфере, а также меры юридической ответственности, применяемые к юридическим лицам за совершаемые ими в адмииистративио-публичной сфере правонарушения.

Таким образом, можно сделать вывод: российское законодательство не в полной мере коикретизирует правовой статус ВУЗа, что приводит к противоречивости содержаиия различиых иормативиых правовых актов, а также вызывает затруднения в определеиии объема полномочий и функций ВУЗов в административиых правоотиошениях, поэтому оио нуждается в совершеиствовании. Однако, в ходе развития законодательства в сфере высшего образования иеобходимо решить задачу иаиболее точного отражения правового положеиия образовательных учреждеиий высшего профессиоиальиого образования в системе государствеииого управления и обществеииых отношеиий. Следовательио, необходима комплексная нормативная правовая база, обеспечивающая достаточно полное регулирование правоотиошеиий в сфере высшего профессиоиальиого образования.

...

1. Каплюк М.А. Административно-правовой статус федеральных государствеииых образовательных учреждеиий высшего профессиоиальиого образоваиия в Российской Федерации. – Ростов н/Д, 2010. – С. 271.

2. Зайцева Л.А. Адмииистративио-правовое регулирование высшего профессиональиого образоваиия в Российской Федерации. – М., 2012. – С. 382.

3. Покладюк Е.Б. Эволюция автоиомии университета в Европе / Е.Б. Покладюк, В.В. Спасская. -- М.: НИИ ВО, 2002. – С. 3.

4. Кваниıа В.В. Граждаиско-правовое регулирование отиошеиий в сфере высшего профессиоиального образоваиия: моиография. – М.: Изд-во «Готика», 2011. – С. 183.

5. Кирилловых А.А. Административно-правовой статус ВУЗа: понятие и структура // Журнал российского права, 2012, № 5. – С. 90.

6. Об образоваиии в Российской Федерации: Федеральиый закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. от 21.07.2014) // Собрание закоиодательства Российской Федерации, 2012, № 53 (ч. 1), ст. 7598.

7. О высшем и послевузовском профессиоиальиом образовании: Федеральиый закои РФ от 22.08.1996 № 125-ФЗ (в ред. от 03.12.2011) // Собраиие законодательства Российской Федерации, 1996, № 35, ст. 4135.

Осколкова Н.А.

Банковский холдинг как субъект банковского права

Северо-Западный институт (филиал) Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА), г. Вологда

Институт холдинга появился в России не так давно и был заимствован из европейской и американской практики. В Европе появление холдингов датируется первой половиной XIX века, когда в 1822 году с целью государственного управления и финансирования было создано «Societe Generale des Pays-Bas pour favoriser l'industrie nationale». Позднее стали появляться общества для аккумулирования денежных средств и их дальнейшего инвестирования. Капитал в итоге переходил в новые, более рентабельные отрасли, например, использовался для строительства железных дорог. В США же холдинги служили главным образом для управления объединениями предприятий.

В России холдинги получили свое развитие только в 90-х гг. XX века, хотя в юридической науке встречались и в более ранние периоды. Так, в 1991 году был приият Закон РФ «О приватизации государственных и муниципальных предприятий в Российской Федерации», где впервые употреблялся термин «холдинговая компания». В 1992 году Президент РФ подписал Указ № 1392 «О мерах по реализации промышленной политики при приватизации государственных предприятий», утверждающий «Временное положение о холдинговых компаниях, создаваемых при преобразовании государственных предприятий в акционерные общества». Таким образом, продолжилось становление правового режима холдинга[1].

28 июия 2000 года Государственной Думой РФ был принят проект Федерального Закона «О холдингах», который должен был разрешить значительные проблемы в правовом регулировании, существовавшие ранее. О прииятии данного нормативно-правового акта высказывались многие теоретики и практики, отмечая, что существует слишком мало документов, регулирующих этот вопрос. Например, при широком распространении холдинговых компаний в современной экономике по-прежнему отсутствует закон, устанавливающий правила их работы. 07 июля 2000 года Проект ФЗ «О холдингах» одобрил Совет Федерации РФ, однако Президент РФ отклонил данный документ 20 июля 2000 года. Причиной тому стало множество аспектов. Так, в законопроекте не затрагивались взаимоотношения холдингов с антимонопольными и налоговыми органами, не было уделено внимание построению внутренних взаимоотношений в холдинге, не рассматривались вопросы корпоративного управления, корпоративного контроля и т.д. При его разработке четко не была определена юридическая и экономическая цель создания такого образования. Кроме того, закон содержал большое количество неясных положений, применение которых в ряде случаев даже противоречило действующему законодательству[2].

Согласно данному отклоненному законопроекту, холдинг – совокупность двух или более юридических лиц, связанных между собой отношениями по управлению одним из участников деятельностью других участников на основе права головной компании определять отношения, принимаемые другими участниками. «Временное положение» 1992 года признает холдинговой компанией

предприятие, независимо от его органнзационно-правовой формы, в состав активов которого входят контрольные пакеты акций другнх предприятнй. Стоит отметить, что в современных условиях развития общества и экономнки в частности даииые определеиия не являются актуальиымн, поэтому логично будет обратиться к мнениям спецналистов отиосительно рассматрнваемого вопроса. В.В. Лаптев подразумевает под холднигом пронзводственно-хозяйственный комплекс, состоящнй из головной организации н дочерних предприятнй. К.Я. Портной указывает, что холднигом является группа лиц, включающая в себя головную компанню и другие хозяйственные общества, в отношении которых головная компания имеет возможность определять решения, принимаемые имн. А.Р. Горбунов поннмает под холдингом хозяйствующнй субъект, располагающий дочерними предприятиями и имеющий возможность контролировать их деятельность. В.С. Белых пишет, что холдинг – это форма предпрннимательского объединения, группа взанмосвязанных юриднческих лиц, где головная компания вправе управлять деятельностью других участников холдинговых отношенній в силу преобладающего участия в их уставном капитале, лнбо в соответствии с договором, либо нным, определяемым решеннем общества, путем[3].

Федеральный Закон от 02.13.1990 № 395-1 «О банках н банковской деятельностн» дает нормативное определение банковского холдинга – субъекта банковских правоотиошений, представляющего собой разновидность холднига в широком его понимании. Согласно положенням ст. 4 даниого ФЗ, банковским холднигом прнзнается не являющееся юрндическим лнцом объединенне юридических лнц, включающее хотя бы одну кредитную организацию, находящуюся под контролем одного юридического лица, не являющегося кредитной органнзацией, а также нные юриднческие лнца, находящиеся под контролем лнбо значительным влиянием головной организации банковского холдинга или входящие в банковские группы кредитиых органнзаций – участников банковского холднига, прн условии, что доля банковской деятельностн, определенная на основе методики Банка Россин, в деятельности банковского холдинга составляет не менее 40 процентов[4].

В первоначальной редакции закона поиятие «холднит» определено не было. В ст. 4 лишь упомнналось, что «холдинги образуются путем получения кредитной организацией в силу преобладающего участия в уставном капитале одной или иескольких кредитных органнзаций лнбо в соответствии с заключенным с одной или несколькими кредитнымн организациями договором возможности определять решения, прнннмаемые указаннымн кредитными органнзациями». Впоследствии определение банковского холдинга было введено в текст нормативно-правового акта Федеральным Законом от 19.06.2011 г. № 82-ФЗ.

На основе рассмотренных подходов к поиятню холднига в целом н определяемым ФЗ «О банках и банковской деятельностн» термином в частности можно вывести прнзнаки, характерные для банковского холдинга как субъекта банковских правоотиошенні, а нменно:

1) банковский холдинг – это не только головная компания, а совокупность юридических лиц, связанных между собой управленческимн отношениямн;

2) банковский холднит предполагает налнчне в своем составе только юрндических лиц с обязательным участием кредитной организации;

3) головная органнзацня банковского холдинга не является кредитной, при этом управляет деятельностью всех кредитных органнзацнй, входящих в данный банковский холдннг;

4) банковский холднног может иметь в своем составе созданную головной органнзацней управляющую компанию, которая прямо илн косвенно определяет решения банковского холдннга[5];

5) банковский холдинг выступает в экономнческом обороте в качестве единого субъекта, характернзуется налнчнем устойчивых внутренний отношеннй контроля н завнснмости между головной компанней н другими участннкамн холдннга;

6) прн этом каждый из участников банковского холдинга является полноправным субъектом гражданско-правовых отношений, обладает имущественной обособленностью и юридической самостоятельностью;

7) банковский холднног, как н любой другой холднног в целом, проводит единую инвестиционную, технологическую, производственно-хозяйственную, финансовую и иную политику в сфере гражданского оборота н т.д.[6];

8) заключается договор о создании банковского холдинга между его участниками;

9) головная органнзация банковского холдннга участвует в уставном капитале участников объединения и др.[7]

Подводя итог анализу характернстнк банковских холдннгов, можно сделать вывод, что нх появленне в россннской экономике ведет не только к нзменениям в нацнональной банковской снстеме, в частности, к выполнению стратегин ЦБ РФ, направленной на укрупнение фннансовых нннститутов государства, повышение их устойчнвостн н надежностн, развитие региональных финансовых рынков, но и на развитие международного аспекта, напрнмер, ннтеграции россннских банков в международный рынок банковских услуг, выход на отечественный рынок крупных иностранных банков путем открытия дочернних банков в России, приобретения долей в уставных капиталах российских банков н т.д. Прн этом основной целью создания банковскнх холдингов является сохраненне уже существующего фннансового положения кредитных органнзацнй, лнбо возможное его улучшение, что ставится под вопрос в современных условиях нестабильности н кризисных явлений россннской экономнки. Таким образом, во избежание негативных последствнй менее устойчнвые банки объединяются с более устойчивыми, в результате чего и формируется банковский холдинг. Также практика показывает, что объедннятся могут и крупные банкн, преследуя цель дальнейшей днверснфнкацин операций, расширения масштабов деятельности н нзвлечения дополнительной прибыли[8].

Говоря о способах создания холднгов, можно выделить следующне:

1) последовательное присоединенне илн получение контроля над компаниями, которые объедннены однмм видом бнзнеса;

2) объединенне предприятий единого технологического цнкла (вертикальная ннтеграция);

3) последовательное созданне предприятнй н последующее их прнсоеднненне к группе;

4) объединение холдинговых компаний;

5) объединенне транснацнональных н национальных компаний;

6) деление больших компаний при их реструктуризации;

7) агрессивный метод получения контроля над компаниями – через процедуру банкротства[9].

Для банковской сферы характерно создание холдингов путем последовательного создания предприятий и последующего их присоединения к группе.

В качестве характерной особенности создания, отличающей банковский от иных видов холдинга, стоит отметить обязательное уведомление ЦБ РФ. Головная организация или управляющая компания банковского холдинга (если ей поручена соответствующая функция) обязана направить в ЦБ РФ информацию, список участников холдинга, информацию об удельном весе голосующих акций участника холдинга, принадлежащей головной организации или другому участнику, о методе консолидации отчетности участника банковского холдинга и т.д.[10] При этом вопросам представления информации и отчетности привычно уделяется большое значение. Так, в 1996 году в связи с нарушением порядка и сроков отчетности лишился лицензии на осуществление банковских операций Акционерный коммерческий Сибирский Холдинг-Банк.[11] Подобная практика отзыва лицензий за нарушение правил представления информации и отчетности продолжается и по сей день. Например, в 2012 году ЦБ РФ отозвал лицензию у Коммерческого Банка «Холдинг-Кредит» за аналогичные нарушения.[12]

Выделяют следующий алгоритм создания банковского холдинга:

1) разработка стратегии объединения: учитываются синергетический потенциал, возможное изменение способа управления, личные интересы менеджмента и другие факторы;

2) выбор потенциальной компании для объединения;

3) оценка потенциальной компании, в т.ч. оценка финансового состояния, оценка стоимости компании;

4) оценка целесообразности объединения компаний, в т.ч. оценка эффекта синергии, оценка стоимости контроля;

5) структурирование грядущего объединения, составление проекта договора и проекта структуры, юридическое оформление объединения компаний;

6) непосредственно совершение сделки, т.е. определение цены сделки, выбор формы оплаты, а также бухгалтерский учет сделки[13].

В структуре банковского холдинга стандартно выделяется два элемента: головная компания и дочернее общество. При этом головная компания может иметь в своем составе управляющую компанию, количество же дочерних обществ может варьироваться.

В зависимости от структуры отмечают классификацию холдингов, в том числе и банковских, на простые и сложные. Простая структура характеризуется одной головной компанией и одним или более дочерним обществом. Дочернее общество, в свою очередь, не имеет никаких зависимых обществ. В качестве примера можно назвать ОАО «Национальный Банк «Траст». Его управляющая компания – ЗАО «Управляющая компания «ТРАСТ», головная организация – «Ти-Ай-Би Холдингз Лимитед»[14].

Сложная структура имеет место быть, когда один из участников холдинга (кроме головной компании) имеет свои дочерние общества, образуя своего рода субхолдинг – холдинговую компанию с дочерними и зависимыми обществами, являющуюся участником холдинга и зависимую от головной компании данного

холдинга. Здесь в качестве прнмеров можно упомянуть холдинги «Промстройбаика» (региоиальные дирекцин, контролируемые ими филиалы, филиалы прямого подчннения), «Нефтехнмбанка» (разветвлеииая сеть филиалов прямого подчннения, дочернне банки, в т.ч. в странах блнжнего зарубежья, дочернне специализироваииые учреждеиия и т.д.), а также существовавший до иедавиего времеии «Иивесткредит»[15].

В качестве преимуществ существования банковских холднигов н участия в иих можно выделить следующие:

1) возможиость более оператнвиого перераспределеиия кредитиых ресурсов н перелнва временно свободных денежных средств в регноны с благоприятиой экоиомической конъюиктурой в целях удовлетворения потребностей обслужнваемой клиентуры, поддержания иадлежащего уровня лнквндности н нзвлечеиия дополиительиой прибыли;

2) возможность взнмания более ннзкого, по сравиеиию со средней рыночной ставкой, процента за кредит и предложения более высокой ставки по депозитам за счет устойчивого и диверсифнцированного портфеля кредитов, а также шнрокого круга выполияемых операций и оказываемых услуг;

3) привлекательиость для обслуживаемой клиентуры, особеино для органнзацнй, объедниенных еднной техиологической цепочкой н расположеииых в региоиах присутствия филиалов, отделеннй банковского холдинга и иных дочериих структурных органнзацнй;

4) возможность проведеиия с миинмальиыми нздержками операций, связаиных с небанковской деятельиостью, осуществляемых через специализироваиные дочериие предприятия банковского холдинга;

5) возможиость перспективиого планирования деятельиости баиковского холдинга иа осиове ннформацнн, статнстического матернала, представляемого дочернимн обществами, и прогиозирования основных показателей деятельности[16].

Однако нельзя забывать и о проблемах, с которымн могут столкнуться участиики банковского холднига. Их можио подразделить иа внутреииие и виешиие. К внутреииим, напрнмер, отиосятся проблема обеспечеиия эффективиой работы фннансового механизма банковского холднига (прежде всего – различиые виды рисков, количество которых возрастает в связи с большнм по сравиению с обычным баиком объемом повседиевиых операцнй), проблема техннческого н кадрового оснащения банковского холднига (требуется более масштабиый подход, чтобы детальио коитролировать перемещение ресурсов), проблема контроля за возможиой утечкой ресурсов нз дочериих банков и компаиий, появлеиие «грязных» денег и сомиительных активов, проблема взаимоотиошеннй с фнскальнымн оргаиами и т.д.[17]

Одной нз главных внешиих проблем деятельностн банковских холднигов и холдингов в целом по-прежнему является недостаток правового регулирования, т.е. виовь встает вопрос о иеобходнмости принятия специализироваииого иормативно-правового акта, устанавлнвающего основы деятельности холдинга, его закоиодательиое определенне, структуру, функции, условия н порядок регистрации, порядок ликвидацни и т.д. По сути, иормативная база определяется лишь иесколькимн актами, которых явно иедостаточно для регулнроваиия деятельности субъектов, число которых с каждым годом всё возрастает н по дан-

иым на коиец 2013 года составляет порядка 40 баиковских холдиигов. Темп роста с 2006 по 2013 гг. составляет более 120 %[18]. Если говорить о проекте Федерального Закона «О холдннгах», существовавшем раиее, то, по миению специалистов, он являлся больше отсылочиым докуметом, общим и недоработаниым. Чтобы законопроект подобного рода был прннят, нужна прежде всего заинтересованиость государства в данном вопросе, его стремленне защитить потеициальио слабых участинков имущественного оборота. [19] Справедливостн ради, стоит отметнть, что отсутствне правового регулировання тем не менее не запрещает сам факт существования холдннгов, в т.ч. н баиковских, а также их деятельиость, одиако иаличие специалнзироваииого акта зиачительио упростило бы внутреннее н внешнее управленне.

Также выделяют прямую связь недостаточности правового регулирования с другнмн проблемамн, возннкающимн в даиной сфере. Так, имеет место быть непризиаине едииого фонда имущества совокупности хозяйствующих субъектов, образующнх холдииг; размытость критериев, по которым тот или иной субъект можно отиестн к холднигу; ошибки головной компанни в процессе прниятия управленческих решеиий н, как следствне отсутствия регулирования, возможиость избежать разиого рода ответствеииостн и т.д. Кроме того, требует изменений, в т.ч. и законодательного характера, снстема консолиднроваииого иадзора за деятельностью банковскнх холдиигов.[20]

В качестве путей решеиия виутренних проблем баиковских холдиигов можно предложить, иапрнмер, виедрение современных методнк управления, позволяющих оценить эффективность работы всех участинков банковского объединения; в области создания сети дочериих баиков и фнлиалов – всестороииий аналнз позиционирования потенциальиого объекта присоединения на рассматриваемом рыике, включающий локалнзацию и сегмеитироваиие нмеющейся и потенциальной клиентуры, проведенне детальной идентифнкацнн рынка, расчет перспектив на будущее[21]. Для решеиия внешиих проблем, на взгляд автора, целесообразио будет принять специалнзированный иормативио-правовой акт, который прн качественной и всестороиней его подготовке во миогом поможет решить н внутреннне проблемы банковских холднигов тоже.

...

1. Портиой К.Я. Правовое положеиие холдиигов в Россин // М.: Wolters Kluwer, 2004. – 277 с.

2. Березиев С.В., Барышев М.А. Поиятие «холдииг» в Россни: определеиие сущности и содержаиия // Вестннк НГУ. Серия: Социально-экономические науки. 2012. Том. 12 выпуск 1. С. 109-114.

3. Березнев С.В., Барышев М.А. Понятие «холдинг» в Россни: определенне сущности н содержания // Вестник НГУ. Серия: Соцнальио-экоиомические науки. 2012. Том. 12 выпуск 1. С. 109-114.

4. Федеральиый Закон от 02.12.1990 № 395-1 (ред. 04.10.2014) «О банках н банковской деятельиости» // Россннская газета. 1996. № 27.

5. Меленчук О.В. Банковские холдниги: особеииостн формироваиия в РФ // Автореф. дис. к.э.н. (Специальность 08.00.10) / О.В. Меленчук. Иваново, 2006. – 18 с.

6. Портиой К.Я. Правовое положеиие холдннгов в России // М.: Wolters Kluwer, 2004. – 277 с.

7. Перова Л.В. Формироваиие и развитие банковского холдинга в России // Дис. к.э.и. (08.00.10) / Л.В. Перова М., 2008. – 198 с.

8. Холдинг URL:
http://forexaw.com/TERMs/Economic_terms_and_concepts/Economic_and_legal_terminology/l547_Холдинг_Holding_это#bankovskie-kholdingi (дата обращения: 09.12.2014)

9. Перова Л.В. Формироваиие и развитие банковского холдинга в России // Дис. к.э.и. (08.00.10) / Л.В. Перова М., 2008. – 198 с.

10. Положение Центрального Банка РФ от 19.09.2002 № 197-П «О порядке представления иифомации о баиковских холдингах» // Российская газета. 2002. № 206.

11. Приказ Центрального Банка РФ от 13.05.1996 № 02-143 «Об отзыве лицеизии иа осуществлеиие банковских операций у Акциоиерного коммерческого Сибирского Холдинг-Баика (Сибхолдиигбанк)». URL:
http://docs.cntd.ru/document/9020288 (дата обращеиия: 09.12.2014)

12. Приказ Центрального Баика РФ от 16.05.2012 № ОД-352 «Об отзыве лицензии иа осуществлеиие банковских операций у кредитной оргаиизации коммерческий банк «Холдииг-Кредит» (ООО) КБ «Холдинг-Кредит» ООО (г. Москва)» // Вестник Баика России. 2012. № 26.

13. Меленчук О.В. Банковские холдинги: особенности формироваиия в РФ // Автореф. дис. к.э.н. (Специальиость 08.00.10) / О.В. Мелеичук. Иваново, 2006. – 18 с.

14. Баиковская группа и банковский холдииг. URL:
www.banki.ru/wikibank/bankovskaya_gruppa_i_bankovskiy_holding/ (дата обращения: 09.12.2014)

15. Холдинг URL:
http://forexaw.com/TERMs/Economic_terms_and_concepts/Economic_and_legal_terminology/l547_Холдинг_Holding_это#bankovskie-kholdingi (дата обращения: 09.12.2014)

16. Холдииг URL:
http://forexaw.com/TERMs/Economic_terms_and_concepts/Economic_and_legal_terminology/l547_Холдинг_Holding_это#bankovskie-kholdingi (дата обращения: 09.12.2014)

17. Холдинг URL:
http://forexaw.com/TERMs/Economic_terms_and_concepts/Economic_and_legal_terminology/l547_Холдинг_Holding_это#bankovskie-kholdingi (дата обращения: 09.12.2014)

18. В России формируются 150 баиковских групп и 40 холдиигов. URL:
www.klerk.ru/bank/news/344421 (дата обращения: 09.12.2014)

19. Галичий С. Проблемы холдингового закоиодательства // Рыиок и право. 2012. № 14. С. 68-70.

20. Миленко С.С. Проблемы консолидироваиного надзора за банковскими холдингами // Экоиомика и право. 2012. № 3.

21. Холдинг URL:
http://forexaw.com/TERMs/Economic_terms_and_concepts/Economic_and_legal_terminology/l547_Холдинг_Holding_это#bankovskie-kholdingi (дата обращения: 09.12.2014)

Пашенцева А.В.

Причины правового характера, влияющие на экологическую безопасность рекреационных территорий

НАПКС, г. Симферополь

Осуществлено теоретическое обоснование причин правового характера, оказывающих влияние на состояние экологической безопасности рекреационных территорий

Ключевые слова: рекреационная территория, экологическая безопасность, правовые причины, экологическое законодательство.

Обеспечение экологической безопасности рекреационных территорий заключается в создании условий стабилизации, обеспечивающих их социально-экономическое развитие в результате использования природно-ресурсного потенциала при условии, что антропогенное давление не выходит за пределы возможностей самовосстановления. Эта задача является одной из наиболее приоритетных для современного общества, особенно при существующих темпах развития промышленности, сельского хозяйства, транспорта, нерационального использования природных ресурсов, уровня загрязнения окружающей природной среды отходами, значительной антропогенной нагрузки в условиях отсутствия должного внимания со стороны государственных органов власти к существующим экологическим проблемам.

Целью данной статьи является рассмотрение причин правового характера, воздействующих на экологическую безопасность рекреационных территорий.

Вопросы правовой политики в сфере охраны окружающей среды и здоровья освящены в работах Махонько Н.И., Мениса Е.В., в которых они уделяют внимание правам граждан на благоприятную окружающую среду, нормативам качества окружающей природной среды и вопросам охраны здоровья граждан, реализация которых служит критериями оценки эффективности исполнения природоохранного законодательства [1].

Несмотря на достаточную изученность вопросов охраны окружающей природной среды и обеспечения экологической безопасности, тем не менее, они и сегодня остаются актуальными и необходимыми для всестороннего изучения и анализа. Особого внимания требуют правовые причины, которые оказывают влияние на состояние экологической безопасности. Необходимость их рассмотрения обусловлена тем, что в основе любого цивилизационного общества лежат правовые нормы и средства, с помощью которых осуществляется воздействие на общественные отношения, закрепление государственной экологической политики, и которые являются необходимыми средствами регулирования взаимоотношений в обществе.

Причины правового характера свидетельствуют об объективности, полноте и мобильности экологических нормативно-правовых актов, направленных на нейтрализацию неправомерных действий субъектов хозяйствования в освоении рекреационных территорий и использовании их природных ресурсов. Однако в реальности действующее экологическое законодательство не является серьезным барьером на пути пагубного влияния человека на природу. Этому способствуют: высокая инерционность экологического законодательства, значитель-

ный времеииый лаг прнменения регуляторных экологических актов, иеадекватиость разделения полномочий центральиых и региональных оргаиов охраны окружающей среды, фактическая безнаказаииость за нарушеиие иорм экологнческого законодательства.

В настоящее время сложилась парадоксальная снтуация, когда в виду малых штрафиых саикций за загрязиеиие и иегативиое влияиие иа окружающую среду, субъектам хозяйствоваиия выгоднее оплатить штрафы, чем реализовывать природоохраииые программы. Это способствовало формированию в обществе меиталитета вседозволеииости в отиошеннн с природой, приведшее к активнзацин прнродных явлений и процессов. Нормализовать экологическую ситуацию возможио примеиеиием нормативио-правовых актов, обязательиых к выполненню. Однако обсуждеиие и согласование отдельных статей охватывает значительиый период временн, что приводит к потере его зиачимостн, объективиости и отказу от рассмотреиия в виду значнтельиого количества поправок.

Также необходимо обратить вннманне иа инерцнонность статей экологнческого закоиодательства, что характеризуется возможной двойииой трактовкой. Это зиачнтельно затрудияет установленне степеии виины н ответствеииостн за его нарушенне, что ие позволяет устранить негатнвиые последствия в требуемом объеме. Кроме того, существующая снстема разграиичения полномочий между органами исполиительиой властн в вопросах охраиы окружающей среды требует совершенствоваиия в ннституциоиальном формате. Это можно объяснить дублированнем функциоиальиых обязанностей, что приводит ие только к затягиванию принятия решеиий в виду прохождеиия иеобходимых согласований, ио и возннкновеиию протнворечнвых взглядов на решеине одиой и той же проблемы. Поэтому совсем не удивительио, что российские ученые высказывают мнеиие, с которым полностью согласен автор, о необходнмом качественном наполненнн экологического закоиодательства, а не количествеиином.

Таким образом, иесмотря иа достаточно большое количество прииятых законов, действне которых в той или нной мере распространяется иа охрану окружающей природной среды, законодательиая база характеризуется слабостью, иепрозрачиостью, иедостаточиой самостоятельиостью, иаличием внутренних разиочтеинй, отсутствнем комплексного подхода в решеиии правовых задач осуществления экологических отиошеиий, что явилось причииой тому, что существующее экологическое закоиодательство ие отвечает сегодняшиему уровню развития экономики страны, обострнвшнмся экологическим проблемам.

...

1. Махоиько Н.И. Правовая политнка в сфере охраны окружающей среды н здоровья / Н.И. Махонько, Е.В. Менис // Росснйское право в ннтернете / [Электроиный журиал]. – Режим доступа: http://rlijournal.com/2013/01/mahonko-menis/

Пашковский М.Ю., Симонеико Н.Н.

Комплексиый экономический аиализ и сущность финаисового аиализа

Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет, Комсомольск-на-Амуре

Изучение прнроды н общественной жизнн невозможно без анализа. Термин «анализ» происходнт от греческого слова analysis, что в переводе означает «разделяю», «расчлеияю». Следовательно, анализ в узком плане представляет собой расчленение явления илн предмета на составные его части (элементы) для изучения их как частей целого. В отлнчне от анализа *синтез* – соединенне различных элементов объекта анализа в целое, то есть аналнз н синтез – две составляющие научного метода изучения явлений.

Экономический анализ – это глубокое, всесторонне обоснованное нсследованне деятельности коммерческой органнзацни с целью повышения эффективностн ее деятельности [1, с. 16]. Содержание экономического анализа определяется задачамн, решаемымн им в системе прикладных экономнческих наук:

1. Изучение характера действия экономических законов, выявление закономерностей и тенденций экономического развития конкретного коммерческого предприятия.

2. Комплексное обоснованне текущих н перспектнвных планов, обеспечение их реальности и оптимальности в целях выбора оптнмального варианта управленческого решення.

3. Контроль выполнения бизнес-планов и управленческих решеннй, экономного нспользования производственных и финансовых ресурсов.

4. Оценка результатов деятельности предприятия н достигнутого уровня развития н нспользования имеющихся возможностей.

5. Поиск латентных внутреннnх неиспользованных резервов повышения эффектнвностн деятельностн предприятия на основе достижения науки н практики.

6. Разработка мероприятий по устраненню негатнвных факторов и использованию выявленных резервов.

Экономический аналнз благодаря глубокому изучению изменений, происходящих в управляемом объекте, является основой для прннятия оптимальных управленческих решений.Если экономнческий анализ изучает явления на макроуровне (уровне общественно-экономической формации, национальной экономики, отрасли промышленности), он считается общетеоретическим. Анализ хозяйственной деятельности предприятия (комплексный экономический анализ), изучающий явления на мнкроуровне – это конкретно-экономический анализ.

Объектом экономнческого анализа деятельностн считаются хозяйственные отношения, возникающие между подразделениями предприятия н иными субъектами хозяйствования.

Под *предметом* экономнческого анализа понимают хозяйственные процессы предприятий, объеднненений, ассоциаций, конечные финансовые результаты их деятельностн и соцнально-экономическая эффективность, складывающнеся под воздействнем объективных и субъективных факторов, получающие отражение через систему экономнческой информации. Созидательиая деятельиость

людей без экономического анализа просто невозможна, поскольку всегда необходимо анализировать плановые документы (бизнес-планы, бюджеты) предприятия, его производственные и финансовые результаты, использования трудовых ресурсов, основных средств, затраты на производственные и другие виды ресурсов; контролировать финансовое состояние; оценивать эффективность и выявлять факторы, определяющие рост предприятия, и т. д.

Как *наука,* экономический анализ представляет собой *систему специальных знаний о методах и приемах исследования, применяемых для обработки и анализа экономической информации о деятельности предприятий.* Как прикладная наука, экономический анализ широко применяется на практике в управлении хозяйственной деятельностью [2, с. 8].

Экономический анализ находится посредине между функцией подбора информации и функциями принятия решений, различающихся во времени. Каждому виду решений соответствуют определенные методы анализа. Так, для плановых и прогнозных следует применять методы перспективного анализа, для решений по оперативному хода производства – методы оперативного анализа, для обобщающей оценки хозяйственной деятельности и контроля – методы ретроспективного текущего анализа по отчетным текущим периодам.

Каждый показатель отражает определенную экономическую категорию и складывается под влиянием конкретных экономических факторов: внутренних и внешних, не зависящих от предприятия. Часто требуется сопоставить итоги деятельности нескольких хозяйственных объектов; или деятельность какого-либо одного хозяйственного субъекта за разные периоды времени. Для этого можно применить *сравнительную рейтинговую оценку финансового состояния и деловой активности предприятия*, предложенную в методике М.И. Баканова и М.Д. Шеремета в 2002 г.

Анализ хозяйственной деятельности представлен двумя частями: управленческим и финансовым анализом. В свою очередь, управленческий анализ подразделяется на анализ объема производства и реализации продукции, использования производственных ресурсов и выявления взаимосвязи затрат, объема продукции и прибыли [3, с. 34]. Также *управленческий анализ* состоит из производственного и финансового анализа. Поскольку анализ есть функция управления, а экономический анализ является основой в обосновании управленческого решения, то главная цель *управленческого анализа – его направленность на эффективность производственной, хозяйственной и финансовой деятельности предприятия и поддержание его конкурентоспособности.* Управленческий анализ содержит внутренний производственный и внутренний финансовый анализ, при этом финансовый анализ может быть внутренним и внешним.

Неотъемлемым элементом оценки состояния предприятия является финансовый анализ. *Финансовый анализ – это исследовательский и оценочный процесс, главной целью которого является выработка наиболее достоверных предположений и прогнозов о перспективах развития организации (предприятия).* В нашей стране становление и развитие финансового анализа происходило в условиях плановой командно-административной системы управления. Ее положительное влияние на процессы развития анализа характерно для таких моментов, как: высокий уровень стандартизации и унификации отраслевых и отраслевых методик анализа; возможность широкого обмена опытом его организации.

Однако превалироваие производственных показателей над фииансовыми, акценты внимания оценке выполнения планов социально-экономического развития, излишняя увлеченность контрольиыми функциями в ущерб функциям обоснования управленческих решений и прогнозироваиия конечных результатов деятельности; ориентация преимущественно на ретроспективный анализ и значительно меньший – на перспективный, это основиые негативные моменты командной экономики. К тому же анализ не находил достаточно широкого практического применения, поскольку необходимость в обосиовании управленческих решениях на предприятиях – отсутствовала, все решения в готовом виде исходили сверху [4, с. 11]. В настоящее время можно выделить в российской практике две основные традиции финансового анализа: отечественной, ее основы разработаны в советский период, и западной, которая заимствована из зарубежного опыта. Работы отечественных аналитиков А.Д. Шеремета, Е.В. Негашева, О.В. Ефимовой, В.В. Ковалева, Д.А. Панкова, Р.С. Сайфулина посвящены, в основном, вопросам фииансового анализа на основе публичной финансовой отчетиости.

В традиционном понимании финансовый анализ представляет собой *метод оценки и прогнозирования финансового состояния предприятия на основе его бухгалтерской отчетности*. Принято выделять два вида финансового анализа – внутренний и виешний. Внутренний анализ проводится работниками самого предприятия (фииансовыми меиеджерами). Внешиий анализ проводится аналитиками, являющимися посторонними лицами для предприятия (аудиторскими компаниями).

Финансовый анализ представляет собой *способ накопления, трансформации и использования информации финансового характера*, имеющий целью: оценить текущее и перспективное финансовое состояние предприятия, оценить возможные и целесообразные темпы развития организации с позиции финансового обеспечения, выявить доступиые источники средств и оценить возможность и целесообразность их мобилизации, спрогнозировать положение предприятия иа рынке капиталов [5]. Смысл финансового анализа заключается в оценке и прогнозировании финансового состояния предприятия по данным бухгалтерского учета и отчетности.

Анализом финансового состояния заиимаются руководители и соответствующие службы предприятия, а также его учредители, акционеры, иивесторы с целью оценить эффективиость использоваиия ресурсов, определить перспективы развития бизнеса и др. [6]. Кроме того, анализируют финансовое положение предприятий банки с целью оценить условия кредитования и кредитоспособность клиентов, определить степень риска[7]. Поставщики проводят анализ для выявления возможности своевременного получения платежей от покупателей за товары, работы, услуги. Налоговые инспекции оценивают выполнение порядка поступления средств в бюджет и соблюдение налогового законодательства.

Ключевой целью финансового анализа является получение определенного числа осиовных параметров, дающих объективную и обоснованную характеристику финансового состояния предприятия. Это относится, прежде всего, к изменеииям в структуре активов и пассивов, в расчетах с дебиторами и кредиторами, в составе прибылей и убытков.

Для обеспечения выживаемости предприятия в современиых условиях, менеджменту иеобходимо уметь правильио оцеиивать фииаисовое состояиие, как своей компании, так и его существующих потенциальиых коитрагентов.

Для этого необходимо: владеть методикой оценки финансового состояния предприятия, иметь соответствующее ииформационное обеспечение, иметь квалифицированный персоиал, способиый реализовать данную методику иа практике. Данные задачи выражают коикретные цели аиализа с учетом организациоииых, технических и методических возможиостей его осуществления. Осиовными факторами, в коиечном счете, являются объем и качество аналитической информации.

…

1. Экоиомический анализ : учебник / под ред. Войтоловского, А.П. Калиииной, И.И. Мазуровой. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2014. – 548 с.

2. Шеремет, А.Д. Аиализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия : учебник / А.Д. Шеремет. – М. : ИНФРА-М, 2011. – 367 с.

3. Шадрина, Г.В. Комплексный экоиомический анализ организации : учеб.пособие / Г.В. Шадрина, С.Р. Богомолец, И.В. Косорукова. – М.: Академический Проект, Фонд «Мир», 2005. – 288 с.

4. Симоиенко, Н.Н. Финансово-экоиомический анализ в управлении предприятием : моиография / Н.Н. Симоиеико и [др.]. – Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2006. – 166 с. 109.

5. Симоненко Н.Н. Экономика организации (предприятия) : учеб.пособие / Симоиеико Н.Н., Кузиецова О.Р. – Комсомольск-иа-Амуре: ФБГОУ ВПО «КнАГТУ», 2013. – 137 с.

6. Симоненко Н.Н., Симоиенко В.Н. Управлеиие бизиес-процессами в предпринимательской деятельности (учебиое пособие) / Журиал «Междуиародный журиал прикладных и фундаментальных исследований», № 11 (часть 1), 2013, с. 127-129.

7. Симоиеико Н.Н., Симонеико В.Н. Управлеиие иииовациоиными и инвестициоииыми процессами в отраслях экономики / Журнал «Международный журиал прикладных и фундамеитальных исследований», № 7, 2013, с. 177-178.

Переведенцева М.Н.

Дорога не терпит шалости – наказывает без жалости

ГБДОУ д/с №69, Красносельского р. г. Санкт-Петербурга

Каждый из вас желает видеть своего ребенка здоровым и невредимым. И каждый уверен, что его-то сообразительный малыш под колесами автомобиля уж точно ие окажется. Но если ребеиок вовремя не пришел домой, родители иачинают волноваться: «все ли благополучио?», придумывая различные варианты развития событий. Это извечиая человеческая боязнь случая в наше время и обосиоваиа она тем, что вот уже иесколько десятков лет иесчастные случаи, как угроза здоровью и жизни ребеика, опережают болезии.

В ДТП дети попадают ие просто так. Одни выбегают поиграть иа проезжую часть дорогн, догоняя свой мяч, другие, выходя на дорогу не посмотрев по сторонам, а виноваты в этом мы, взрослые. Это мы ие научили, ие подсказали, не предостереглн. 95% иесчастиых случаев с детьми на дорогах возникает в ситуациях, когда детям кажется, что опасности иет илн оии успеют перебежать дорогу перед транспортом, илн переходят дорогу вне пешеходного перехода. Ежегодно иа дорогах Россни погибают около одной тысячн детей, более 22 тысяч получают раиения. Дорога – угроза жнзни детей.

Главным в воспнтаини законопослушного граждаииа для родителей должеи быть прииципп «Делай, как я». Чтобы ребеиок не иарушал Правила дорожиого движеиия необходимо сформировать иавык безопасного поведения иа дороге. Даже если вы опаздываете, все равио переходите дорогу там, где это разрешеио Правилами; в собствеииом автомобиле соблюдайте скоростной режнм; прнстегивайтесь ремнямн безопасиости н не позволяйте находиться детям до 12 лет на передием сиденье. Наглядный пример родителей будет куда эффективнее, чем сотни раз повторенные слова «не ходи на красиый свет».

Учнте ребенка не спешнть прн переходе улнцы, переходить проезжую часть только тогда, когда обзору иикто и иичто не мешает, прежде чем перейти, дождитесь, чтобы транспорт отъехал от остановки. Дорога от дома в детский сад и обратно идеально подходнт для того, что бы дать ребенку знания, формнровать у иего навыки безопасного поведеиия на улице.

Сопровождая ребеика, должиы соблюдать следующне требоваиия:

– Из дома выходить заблаговременно, чтобы ребенок привыкал идтн не спеша, перед переходом проезжей части обязательио остаиовнтесь.

– Ннкогда ие выходнте на проезжую часть нз-за стоящего транспорта н других предметов, закрывающих обзор, увидев трамвай, троллейбус, автобус, стоящей на противоположной сторoие не спешите, не бегите.

– Выходя на проезжую часть, прекращайте постороинне разговоры с ребеиком, ои должен привыкнуть к необходимостн сосредотачивать вииманне иа дороге, переходите улнцу строго под прямым углом.

– Переходите проезжую часть только на зеленый сигнал светофора, предварнтельио обязательно убедитесь в безопасиости перехода.

– При переходе и на остановках общественного транспорта крепко держите ребеика за руку, нз транспорта выходите впередн ребенка, чтобы малыш не упал, покажите безопасиый путь в детский сад, школу, магазни.

Все понятия ребенок усвонт прочио, если его знакомят с правилами дорожного двнжения систематически, неиавязчнво. Используя для этого соответствующне ситуацни на улице, во дворе, на дороге. Находясь с малышом иа улице, полезно объяснять ему все, что пронсходит на дороге с транспортом, пешеходами. Обратите внннманне иа нарушителей, отметив, что, нарушая правила, они рнскуют попасть в беду.

Уважаемые родителн! На улнце крепко держите ребёика за руку!

Выработайте у ребёика привычку всегда перед выходом иа дорогу остановиться, оглядеться, н только потом переходить улнцу.

Пусть Ваш пример послужит правильному поведенню на улнце ие только вашего ребёика, ио н других детей. Дорога полиа неожидаиностей: оиа не терпит шалостн – наказывает без жалости!

Перевозова О.В.

Конкурентные компетенции менеджеров как ведущее условие формирования конкурентных преимуществ современной фирмы

Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Челябинск

Развитие новых экономических отношений в современной России предполагает формирование конкурентных преимуществ любым предприятием. Давление экономических подходов и определений обусловило даже такой факт, как появление в других, не экономических отраслях, например, в образовании, новых понятийных категорий. Поэтому особенно актуально на сегодняшний день обсуждать экономику знаний, кадровую конкурентоустойчивость и рыночную мобильность менеджеров. Сегодня в педагогике сформировано такое определение как «конкурентные компетенции», которые, по мнению исследователей [1], формируются еще в образовательной среде вуза. Такой экономический (рыночный) подход к формированию компетенций является для педагогики и для экономики весьма новым [2]. Конкурентные компетенции менеджеров сегодня рассматривают как ведущее условие формирования конкурентных преимуществ современной фирмы. Этот факт подкреплен многими событиями, сложившимися в экономическом пространстве. Так, еще М.Портер рассматривал конкурентное преимущество как некое превосходство или высокая компетентность фирмы в какой-либо области деятельности. Однако причину данной компетентности фирмы он определял по отношению к качеству товара, но не определял роль и место человеческого ресурса. Далее, рассматривая другие определения конкурентных преимуществ, мы отметили, что ни один из авторов не включает в их суть роль уровня и качества компетенций специалистов, образующих и организующих данные процессы. К примеру, Л.С. Шевченко определяет конкурентное преимущество теми характеристиками товаров, которые обеспечивают деятельность фирмы и создают превосходство над прямыми конкурентами. В данном случае мы видим, что автор также не уделяет внимание тому, кто достигает и обеспечивает эти характеристики товаров. Более того, мы встречаем определения в экономической литературе, в которых подчеркивается, что конкурентное преимущество – это эксклюзивная ценность, которой обладает фирма. Возникает вопрос, кто способствует созданию и развитию эксклюзивных ценностей? Конкурентные преимущества фирмы, товара, услуги могут обеспечить только те управленцы (менеджеры), которые уже обладают высоко сформированными конкурентными компетенциями, базовые элементы которых были заложены у них еще на этапе обучения в вузе. Никто из авторов не рассматривает конкурентные преимущества фирмы, исходя из начальной причины – уровня подготовки управленцев, добивающихся устойчивой конкуренции для фирмы. Однако уже на уровне государственной политики многие стандарты определяют конкурентоспособность как конечный результат образовательной деятельности вузов. Мы установили [1,2], что конкурентоспособность является неотъемлемой кадровой характеристикой специалистов с оперативным характером деятельности (менеджеров). Конкурентные компетенции менеджеров определяют как стратегический, так и тактический потенциал компании. Любой продукт – это резуль-

тат уровня сформированности профессиональной компетентности управленцев, возглавляющих ключевые процессы. Именно поэтому мы считаем, что конкурентные компетенции менеджеров сегодня являются ведущим условием в процессе формирования конкурентных преимуществ любой фирмы.

…

1. Львов Л.В., Перевозова О.В. Формирование конкурентоспособности менеджеров в компетентностно-контекстной системе профессионального образования: монография. М.: СГУ, 2010. 250 с.

2. Перевозова О.В. Экономический (рыночный) подход в формировании инновационной компетентности специалистов // Управление инновационным развитием экономики: теория, методология, практика: сборник научных трудов / Челябинский филиал Финуниверситета. Челябинск, 2014. 233 с.

Петрова Л.П.

Ресурсосберегающий режим нагрева непрерывно литой заготовки в методических печах

СТИ НИТУ «МИСиС»,
Старый Оскол

Оскольский электрометаллургический комбинат является одним из крупнейших предприятий России. Готовой продукцией является металлопрокат различных профилей.

В ходе передела металл неоднократно подвергается термической обработке, в ходе которой он нагревается до высоких температур. Поскольку в нагревательных печах образуется окислительная атмосфера, то металл интенсивно окисляется и с окалиной безвозвратно теряется большое количество металла.

Проблема осложняется тем, что угар нелинейно повышается при увеличении температуры, а перед прокаткой заготовку требуется нагреть до высокой температуры (1150-1250 °С).

Значительной проблемой остается несовершенство работы печей нагрева и низкая культура производства. При отсутствии запаса печи по производительности при резком потреблении металла станом, возможна его остановка и дополнительный нагрев непрерывно литой заготовки. Это приводит к простою стана и значительным убыткам. Поэтому, стремясь к отсутствию простоев на стане, в печах создают излишек металла, нагретого до конечной температуры и готового к выдаче.

Однако, находясь длительное время при высоких температурах металл интенсивно окисляется, что приводит к дополнительным его потерям.

Для снижения угара металла и экономии топлива рекомендуется использовать индивидуальный тепловой режим в печи для каждой из зон. При этом каждая зона будет оснащена индивидуальной АСУП, что позволит оперативно

нагревать металл без остановки печи на дополнительный нагрев при внезапном увеличении производительности стана.

Удачным примером подобной модернизации служат печи Новокузнецкого металлургического комбината. На печах нагрева комбината был усовершенствован тепловой режим работы. Во всех зонах были понижены температуры, что позволило вести более равномерный нагрев с более низкими температурами в зонах, чем в штатном режиме. Так же был изменён коэффициент избытка воздуха по длине печи. В зоне высоких температур топливо сжигалось с недостатком воздуха (α=0,95). Это предохраняло металл от интенсивного окисления. В зоне низких температур топливо сжигалось с избытком воздуха (α=1,05), что обеспечивало дожигание несгоревшего топлива из томильной зоны. Таким образом удалось сохранить температуру выдачи металла и перепад температур по сечению на прежнем уровне.

Более медленное повышение температуры заготовки позволяет так же снизить температурные напряжения по сечению слитка в процессе нагрева, что уменьшает процент брака по рванинам и трещинам.

Для выявления целесообразности предложенной реконструкции в условиях ОАО ОЭМК была разработана модель нагрева металла.

На базе разработанной математической модели выполнены тепловые и технологические расчеты работы печи [1] для восьми тепловых зон. По результатам расчета выявлено снижение угара с 1,28% до 0,44%. Расход природного газа снизился с 1,304 $м^3/с$ до 1,276 $м^3/с$, что позволяет экономить 0,028 $м^3/с$.

…

1. Губинский В.И., Тимошпольский В.И. и др. Расчеты металлургических печей: Справочник. В 2 т. Т. 1/ Под общей ред. Тимошпольского В.И., Губинского В.И. М: Теплотехник, 2009 – 512 с.

Петушкова О.И., Петушкова О.М.

Медицине нужна качественная неотложная помощь

СГАУ им. С.П. Королёва,
г. Самара

В настоящее время в российском здравоохранении немало серьезных проблем. Главные специалисты считают недостаточное развитие системы охраны здоровья, диспропорцию между финансовыми и материально-техническим обеспечением и недостаточный объём отдельных видов медицинской помощи при низком уровне её доступности. Серьёзными проблемами остаются уровень подготовки медицинских кадров и как следствие, крайне невысокое качество оказываемой помощи, а также неэффективное управление.

Бесплатной медицинской помощи в России практически не осталось и это, к сожалению, приходится признать. Благодаря проводимой государственной политике, многие медработники превращаются в «бизнесменов». А ведь нет ничего безнравственней, чем медицина, цель которой – заработать на больных людях.

Что касается доступиости медицинской помощи, то здесь ситуация обостряется с каждым дием. В России весьма эффективно разрушается отлажеииая десятилетиями сеть государствеиных медучреждеиий идет передача их в частые руки. Миинстерство здравоохранеиия выбрало курс иа укрупнеиие медицинских учреждений, ио по всей России (особенно в глубиике) закрываются медицииские учреждения и отделеиия. Так с целью «оптимизации» в Липецке решили закрыть больницу скорой помощи на 200 коек. Аргументы просто убийственные: зачем иужна больиица, ие прииосящая прибыль?!

В 2013 году группой экспертов была создаиа «Стратегия охраны здоровья населения РФ иа период 2013-2014 г. и последующие годы, которая может рассматриваться как основа для разработки общеиациоиальной долгосрочной стратегии охраны здоровья людей. Не только в медицинской управленческой сфере, но и в российском обществе в целом до сих пор иет понимания, что основу здравоохранеиия составляет не Минздрав, а прозрачная и понятиая система «пациент – врач». Медучреждения, всевозможные органы управлеиия, страховые медициискые компании и прочие – всего лишь надстройка, которая должна аккредитовываться, а ие лицеизироваться, доказывать, что оиа обладает и возможностями, и иеобходимыми условиями для обеспечения иормальиой работы базиса.

В стратегии говорится, что отечественный бюджетио – страховой гибрид показал крайне иизкую жизнеспособность. Например, с 2013 г. фииансирование скорой медицинской помощи осуществляется за счет ОМС, а ие бюджета регионов, как это было раиее. Это ведет к сиижеиию зарплаты медработников иа 20-30%, сокращеиию их числеииости и ухудшению качества оказываемой помощи.

На сегодняшиий деиь основными нормативиыми актами в сфере контроля качества медпомощи являются федеральный закои от 21.11.2011 г. №323 – ФЗ «Об осиовах охраны здоровья в Российской Федерации и постановление Правительства Российской Федерации от 12.11.2012 г. № 1152 «Об утверждении положеиия о государствеиом контроле качества и безопасиости медициской деятельности».

Основиой ииструмент управлеиия качеством в учреждеиии здравоохраиеиия является контроль качества медициских услуг, а имеиио экспертиза качества медициской помощи.

«Продуктом» любого учреждеиия здравоохранеиия являются медицинская услуга.

Её качество складывается из следующих составляющих:

– качество лечения

– качество обслуживания (сервиса)

– качество управлеиия

Потребитель оценивает эти элементы в комплексе, ие отделяя одио от другого.

Таким образом, для управлеиия качеством медициских услуг оргаиизация должна иметь иекую систему, которая бы позволяла постояино производить мониторинг всех составляющих качества медицинских услуг, а также предотвращать потенциальные несоответствия и предприиимать корректирующие действия по отиошеиию к иайдеииым иесоответствиям.

Наиболее распространенный и зарекомендовавший себя по всему миру метод управлеиия качеством является система меиеджмента качества (СМК),

соответствующая требованиям ISO 90012008 – универсального стандарта для управления качеством в любой отраслн опыт примененя этого стандарта в сфере здравоохранения довольно велнк.

СМК основана на цикле Шухарта – Деминга (нлн «планируй – делай – проверяй – действуй»)

Планнруй: Органнзация разрабатывает Политику н целн в области качества. Политика – заявленне руководства о том, что организация стремится к постоянному повышению качества свонх услуг. На ее основе формируют целн, которые должны быть конкретнымн н нзмеримыми.

Делай :достижение целей организации.

Для этого обычно составляется программа, устанавливаются целевые показатели соответствующих процессов.

Проверяй: Органнзация измеряет степень достижения целей в области качества, оценивает качество услуг с помощью следующнх мер:

– измененне качества медицннских услуг, в том числе обслуживания;

– моннторннг процессов;

– измеренне удовлетворенности потребнтелей;

– измерение степени соответствия СМК требованием стандарта ISO 9001:2008 (внутренние аудиты).

Действуй: На этом этапе проводнтся аналнз СМК и пересматрнваются некоторые цели, развиваются новые.

В России, в отличне от других стран, отсутствует единство качества н стандарта медицинской услуги, что усложняет ситуацню в идеологии развнтия разработки н внедрения технических систем наблюдения за оказаннем медицинских услуг, которые необходимо формнровать на основе стандартизацнн. Разработка стандартных режимов лечения пациентов должно впитать в себя традиционные для отечественной меднцины подходы к оказанию меднцннской помощн. «Индивидуальность» такого лечения должна предусматривать возможные варианты, которые следует максимально обеспечить многофакторными стандартными формами, с помощью которых как прн «распознавании образов», врач должен выбрать свой, но в рамках стандартов, «образ» пацнента.

Такнм образом, внедрение СМК, кроме прннятых задач повышения качества услуг н снстематизацнн управления качеством, позволяет выполннть еще одну, второстепенную, но очень важную задачу функцию – заложить основы применения процессного подхода, которое далее распространится на всю деятельность органнзацни н будет способствовать повышению результативностн всего её менеджмента.

И мы хотим вернть, что внедренне стандартов помогут снстематизнровать медицинское общество, что только улучшит качество обслуживания клиентов и снизить риск смертностн населення.

...

1. Доклад о человеческом развнтин в РФ за 2013г / Под редакцией С.Н. Бобылева – М. РА ИЛЬФ 2013. – 202 с.

2. Окрепилов В.В. Устойчнвое развитие административно – территориальных образованнй на основе экономики качества / Экономнка качества – 2014 г – №2.

3. Ледяева Н.П., Гайдаров Г.М, Сафонова Н.Г, Алексеева Н.Ю. Основные подходы к совершенствованию управления и организации контроля качества медицинской помощи в многопрофильном ЛПУ // Вестник Росздравнадзора – 2013. – №1 – С. 43-54.

4. Овсянко Д.В. Управление качеством – СПб: Высшая школа менеджмента, 2011 – 204 с.

5. Платонова Н.И. Требования к системам менеджмента / Главный врач – 2014 – №2 – С. 38- 43.

Попов К.А., Шевцова Е.Ю.

Метапредметность в курсе информатики и информационных технологий

Волгоградский государственный социально-педагогический университет, г. Волгоград

Вступление в силу федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) второго поколения подняло проблему метапредметности в обучении. Причем данная проблема коснулась всех: и учителей-предметников, и ученых, и методистов.

Один из первых краеугольных камней в здании метапредметности положила работа Краевского и Хуторского [2], в которой они представляют на первом уровне (общего теоретического представления) разработки содержания образования, «в котором не было бы упущено что-либо существенное в педагогических целях», как единство состава (элементов), структуры (связей между элементами) и функций социального опыта в его педагогической трактовке.

Уже здесь еще не разведенные по разным предметам знания и варианты деятельности имеют полное право называться метапредметными, то есть, стоящими над отдельными учебными предметами.

Но, имея столь глубокие педагогические корни, понятие метапредметности сейчас может трактоваться существенно по-разному. Так, например, ФГОС среднего (полного) общего образования [5] устанавливает требования к метапредметным результатам освоения школьниками основной образовательной программы:

– освоение учащимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных и коммуникативных);

– способность к их использованию в познавательной и социальной практике;

– самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;

– способность к построению индивидуальной образовательной траектории;

– владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Как видим, спектр предлагаемых направлений развития метапредметности в учебном процессе достаточно широк, и в зависимости от учебного предмета школьникам могут быть предложены те или иные варианты метапредметных знаний или видов деятельности к целенаправленному освоению.

Тем не менее, Хуторской подвергает критике подобный подход к определению метапредметности, указывая, что [6] «метапредметность – не только деятельность, но и содержание».

Действительно, у авторов ФГОС лишь упоминание об освоении межпредметных понятий указывает на содержание образования. Следует отметить, что в школе Хуторского «в содержании образования выделяются фундаментальные образовательные объекты, метапредметные первосмыслы. Фундаментальные образовательные объекты – узловые точки основных образовательных областей, благодаря которым существует реальная область познания и конструируется система знаний о них. Такими объектами являются, например, число, время, алгоритм, буква и т.д.» [4].

И тот факт, что критика А.В. Хуторского имеет основания, находит отражение в учебных программах, УМК (как, например, в [1]).

В целом метапредметность на уроке складывается из [3]:

– метапредметного подхода (организации деятельности с целью передачи школьникам способов работы со знанием);

– метапредметной деятельности (направленной на обучение обобщенным методам работы с понятиями, имеющими межпредметную нагрузку)

– метапредметных результатов (освоенных учащимися обобщенных способов деятельности, применимых как в образовательном процессе, так и в реальной жизни).

В данной статье мы будем придерживаться синтетической линии в определении метапредметности, поскольку на наш взгляд наиболее рациональным представляется симбиоз мнений ученых, поскольку мы, с одной стороны, должны придерживаться буквы закона, представленной ФГОС, а, с другой стороны, верным видится акцент не только на деятельности, но и на содержании образования.

Итак, мы остановимся на обсуждении метапредметных элементов курса «Информатики и информационных технологий». Для большей конкретики выберем линию «Информация и информационные процессы». Данная линия информатики традиционно включает следующие вопросы:

– определение информации;
– свойства информации;
– типы (виды) информации;
– измерение информации;
– информационные процессы:
1) передача (сбор, поиск, распространение);
2) хранение (накопление);
3) обработка (преобразование);
– кодирование информации;
– логические основы компьютера;
– компьютерная арифметика.

Основным метапредметным результатом при изучении данной линии информатики должно стать восприятие школьником информации и информационных процессов как глобальных и всеобъемлющих, поскольку не только для каждой отрасли знаний характерны свой тип, спектр информации и свои методы преобразования информации. И в обыденной жизни человек постоянно сталкивается с информационными потоками, которые приходится «пропускать через себя». Поэтому одной из наиболее приоритетных целей должно стать обучение школьников анализу свойств информации по признакам полноты, достоверности, актуальности и т.д.

Безусловно, наиболее эффективным средством формирования навыков метапредметной деятельности является метод проектов. Он очень четко вписывается в рамки последнего пункта перечня метапредметных результатов с точки зрения ФГОС. Прежде всего, выполнение школьником проекта несет явные признаки учебной и исследовательской деятельности, поскольку учащемуся требуется интегрировать новые знания в систему уже имеющихся знаний, причем сделать это в форме исследования, как правило, существенно выходящего за рамки учебного курса.

Особенно перспективными для построения проектной деятельности при изучении линии «Информация и информационные процессы» могут быть темы: «Системы счисления», «Логические основы компьютера», «Компьютерная арифметика», «Элементы теории кодирования».

Все четыре указанные темы содержат в себе фундаментальные образовательные объекты [4], то есть, метапредметные понятия, – «число» и «символ». Также все эти темы объединяют предметы: информатику, математику и историю, поскольку исследование каждого вопроса должно проводиться в историческом контексте, что повышает как интерес школьников, так и их понимание изучаемого материала.

Метод проектов замечателен еще и тем, что выполнение исследования требует от школьника усилий в определении целей работы и тщательном планировании. Кроме того, проектная деятельность либо совершенствует способности школьников к самостоятельной работе, либо к работе в коллективе с соответствующим уровнем коммуникативной деятельности, направленной на сверстников и преподавателя.

Притом что метод проектов представляется безусловным лидером среди методов, перспективных для реализации метапредметной деятельности и получения метапредметных результатов, отметим, что изучение тем с метапредметным содержанием также играет весьма значительную роль. Рассмотрим эту роль на следующих примерах и реальных учебных ситуациях.

В качестве первого примера возьмем результаты решения задачи по переводу числа из десятичной системы счисления в двоичную. Школьники выполнили это путем деления в столбик и записали следующие результаты:

1) $1756_{10} = 110\ 1101\ 1100_2$;

2) $1756_{10} = 10\ 1101\ 1100_2$;

3) $1756_{10} = 1\ 1101\ 1011_2$;

4) $1756_{10} = 30\ 1101\ 1100_2$;

5) $1756_{10} = 11\ 1011\ 1101_2$.

Видим, что первый ученик верно поделил столбиком и верно записал результат. Второй ученик, видимо, поделил правильно, но при записи ответа собрал только остатки от деления, забыв записать последнюю единичку – частное. Третий школьник записал число в обратном порядке, откинув первые нули. Четвертый – не выполнил последнее действие деления. Наконец, пятый школьник, скорее всего, просто ошибся при выполнении деления.

Всех указанных выше ошибок можно было попробовать избежать, воспользовавшись несложными методами анализа, которые относятся к метапредметных действиям. Действительно, третий и пятый школьники должны были сравнить исходное число и результат на четность, поскольку в процессе преобразования из десятичной системы счисления в двоичную четность сохраняется. Четвертый ученик должен был просто внимательно просмотреть результат и вспомнить, что в двоичной системе счисления только две цифры – 0 и 1.

Ошибка второго не столь очевидна и требует более сложного анализа. Наиболее простой вариант найти ошибку – совершить проверку обратным преобразованием. А можно использовать оценочный метод. Полученное двоичное число содержит десять цифр, а значит, не может превосходить значение $2^{10} = 1024_{10}$, которое меньше исходного числа.

Таким образом, даже при решении относительно несложных задач необходимо требовать от школьников анализа полученных результатов и оценочных действий.

При изучении той же темы («Системы счисления») желательно продемонстрировать учащимся пути к корректному обобщению учебного материала и предлагаемых к изучению методов. Например, рассмотрев со школьниками преобразование чисел из двоичной в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления, можно предложить выработать алгоритм преобразования из двоичной в систему счисления с основанием 4. Далее, развивая метод, предлагаем ученикам выделить метод преобразования из «четверичной» системы в шестнадцатеричную, минуя двоичную.

Еще одним ярким примеров обращения к метапредметным знаниям может служить изучение темы «Кодирование информации». Во-первых, в рамках данной темы интегрируются знания информатики, математики, истории, физики, биологии и целого ряда других отраслей знаний. Во-вторых, есть возможность прямого выхода на социальную практику. В-третьих, школьникам можно предложить большое количество художественных произведений, которые обращаются к кодированию, криптографии (например, «Пляшущие человечки» А.К. Дойля или «Код Да Винчи» Дэна Брауна).

Наконец, тема кодирования информации, а, соответственно, и тема информации и информационных процессов, может проходить красной нитью по курсу, выделенному из общего учебного процесса (элективный или факультативный курс), посвященному вопросам подготовки школьников к Межрегиональной олимпиаде школьников по математике и криптографии, включенной в перечень рейтинговых олимпиад.

На платформе подготовки школьников к олимпиадам могут быть реализованы метапредметные знания и деятельность самого широкого спектра. Могут быть затронуты проблемы самых разных предметных областей, и реализованы

самые разиообразиые межпредметные связи, объедиияемые метапредметиым содержаинем учебного курса.

Таким образом, лииия «Информация н ннформационные процессы» дает достаточио богатый материал для получения метапредметных результатов в процессе изучения ннформатики, даже не затрагивая иифонмациоииые техиологин, которые, в свою очередь, способны еще усилить метапредметиую составляющую данной лииии.

...

1. Информатика. УМК для старшей школы [Электронный ресурс] : 10–11 классы. Углублеииый уровеиь. Методическое пособие для учителя / Авторсоставнтель: М.Н. Бородии. – Эл. нзд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаиий, 2013. – 197 с. URL: http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf (дата обращеиия: 22.12.2014).

2. Краевский В.В., Хуторской А.В. Предметное н общепредметное в образовательных стаидартах // Педагогнка. – 2003. – № 3. – С. 3-10.

3. Метапредметиый подход в обучеиии школьииков: Методические рекомендацнн для педагогов общеобразовательных школ / Авт. – сост. С.В. Галян – Сургут: РИО СурГПУ, 2014. – 83 с.

4. Скрипкниа Ю.В. Метапредметиый подход в новых образовательных стандартах: вопросы реализации // Интериет-журнал "Эйдос". – 2011. – №4. URL: http://www.eidos.ru/journal/2011/0425-10.htm (дата обращения: 22.12.2014).

5. Федеральиый государствениый образовательиый стандарт среднего (полного) общего образования / М-во образования и иауки Рос. Федерацни. – М.: Просвещеиие, 2013. – 63 с.

6. Хуторской А.В. Метапредметное содержаиие н результаты образования: как реалнзовать федеральные государственные образовательиые стандарты (ФГОС) // Интернет-журиал "Эйдос". – 2012. – №1. URL: http://www.eidos.ru/journal/2012/0229-10.htm (дата обращения: 22.12.2014).

Прохорова Е.Н.

Днктант как эффектнвный ннструмент обучення и контроля знаний студентов

ГБОУ СПО «Белореченский медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края

Одной из основиых целей обучения английскому языку является обучение письму. Следует различать обученне графнке, орфографнн, то есть иапнсанию букв н правильностн написания, и обучение умению выражать свон мыслн на письме. К видам упражнений, обучающнх собствеино письму, относятся днктанты. Однако не многие любят пнсать днктаиты. Традицноиный словарный или лексический диктант воспрннимается студентами как занятие скучиое и неиитересное. Использованне иовых видов диктантов, включающих в себя разнообраз-

ные виды деятельности, способно превратить диктант в одну из самых любимых студентами форм работы на занятии. Некоторые формы диктанта можно и нужно использовать не только как форму проверки грамотности письма, но как средство когнитивного развития личности, стимулирования речевого творчества, потребности к фиксированию собственных мыслей на письме и т. д.

Рассмотрим некоторые виды диктантов, проводимые на занятиях английского языка в нашем колледже среди студентов первого, второго и третьего курсов: *зрительный, свободный, творческий, самостоятельный, графический диктанты, диктант правописания.*

Для написания *зрительного диктанта* преподаватель записывает на доске предложение. Студенты читают его несколько раз про себя, а потом вслух. После этого предложение стирается с доски, студенты пишут его по памяти.

Свободный диктант рекомендуется писать на основе каждого второго изучаемого текста. Преподаватель читает текст целиком (короткий) или по абзацам, а студенты после этого записывают то, что поняли на английском языке.

Для написания *творческого диктанта* преподаватель диктует начало предложения, а студенты дополняют его самостоятельно. Например, дается исходное предложение «Itakecareofmyhealth» (я забочусь о своем здоровье), студенты пишут, каким образом они заботятся о здоровье.

Студенты первого курса пишут *диктанты правописания*, когда преподаватель диктует слова по буквам, студенты записывают их, а затем читают, что получилось.

Также среди первого курса практикуется написание *самостоятельных диктантов*, когда студенты читают слова или фразы на медицинскую тематику, но записывают их по-русски. Задача заключается в том, чтобы воспроизвести английский вариант, глядя на русский.

Графические диктанты способствуют совершенствованию лексических навыков, развитию творческих способностей, а также являются средством наглядности для развития не только письменной, но и устной речи. Суть данного вида диктанта заключается в том, что студенты самостоятельно рисуют предметы под диктовку, а потом подписывают слова под ними.

Использование новых видов диктантов, включающих в себя разнообразные виды деятельности, способно превратить диктант в одну из самых любимых студентами форм работы на уроке.

Например, студентам предлагается следующая ситуация: «А сейчас мы будем писать диктант. Я буду писать, а вы мне будете диктовать» и идет к доске.

Студенты начинают диктовать слова, а преподаватель записывает их на доске, не забывая делать ошибки. Проверка и оценивание такого диктанта проходит с большим энтузиазмом. Ошибка преподавателя – это то, что запоминается, а, откорректировав ошибку преподавателя, студент запоминает правильное написание слова.

Ралко М.С., Сиденко И.Э.

Роль английского языка в современном мире

МБОУ СОШ №43 г. Белгорода

Где бы вы не оказались на земном шаре – вы наверняка везде услышите английскую речь. Актуальность выбора темы обусловлена тем, что английский язык популярен во всем мире, как глобальный язык мирового сообщества. Уже сегодня английский занимает совершенно особое положение и превращается в lingua franca – язык межнационального общения всего человечества. А ведь еще полвека назад английский был всего лишь одним из международных языков, наравне с другими принятым в числе языков общения в Организации Объединенных наций. Похоже, что сегодня у человечества опять появляется шанс найти общий единый язык, в роли которого для немалой части населения планеты уже служит английский язык. Точнее, не настоящий английский, а упрощенный глобальный английский, так как большинство из тех, кто сегодня пользуется глобальным английским языком, никогда не бывали в странах, где английский является родным языком.

Английский, являющийся наиболее преподаваемым языком, не заменяет других языков, а дополняет их: 300 млн. китайцев – больше, чем все население Соединенных Штатов, – учат английский язык; в 90 странах английский – либо второй язык, либо широко изучается; во Франции в государственных средних школах для учащихся обязательно изучение в течение четырех лет английского или немецкого языка, большинство – как минимум 85% – выбирает английский; в Японии учащиеся должны изучать английский язык в течение шести лет до окончания средней школы. В России, где изучение иностранных языков для детей обязательно, большинство учит английский язык. В Норвегии, Швеции и Дании обязательно изучают английский язык.

Ещё несколько лет назад английский язык воспринимался всеми как иностранный. Но с течением времени роль английского языка возросла настолько, что теперь он считается во всем мире международным. Изучение английского языка для большинства из нас становится, чуть ли не самой большой проблемой в жизни. Каждый взрослый человек мечтает овладеть английским хотя бы на разговорном уровне. Почему так?

И этот список можно продолжать бесконечно…На сегодняшний день ни для кого не является секретом, что английский считается международным языком. Данная ситуация у многих вызывает как положительные эмоции, так и отрицательные. С одной стороны, конечно, существование единого языка, на котором можно пообщаться в любой стране и забыть при этом о каких-либо языковых барьерах – это замечательно. Международный язык, такой как английский способен объединить все нации, сделать людей дружнее и навсегда убрать языковое недопонимание, расширив пространство общение до недосягаемого уровня. Но существует и другое мнение, которое не так оптимистично, как вышеизложенное, а именно достаточно большая категория людей считает, что существование международного языка, конечно, хорошо, но есть опасность того, что он постепенно поглотит все остальные языки и тем самым культурные ценности каждой нации останутся в прошлом.

Сколько людей, столько и миений, в этом ие может быть и сомнений, и каждый для себя должеи сам решить, иасколько для иего важио знать аиглийский язык и какова роль этого языка в мире.

…

1. Кристал Д. Аиглийский язык как глобальиый. Пер. с аигл. 2001.

Расулов М.М., Будайчиева Р.М., Расулов И.М., Гаджнева З.М., Абдулмеджндова Д.М.

Интерактнвные н активные формы преподавання стоматологическнх днсцнплнн

Дагестанский медицинский стоматологический институт, г. Махачкала

Интерактивиые и активиые формы преподаваиия занимают все большее место в системе образования, что и предусмотрено федеральиыми государствеиными образовательиыми стандартами (ФГОС.

Виедреиие интерактивных форм обучеиия – одио из важнейших иаправлений совершенствования подготовки студентов в совремеииой образовательной оргаиизации [1]. Преподавателю сегодия иедостаточно быть компетентиым в области своей специальиости и передавать зиаиия слушателям в аудитории. В процессе обучеиия важио обращать внимание в первую очередь на те методы, при которых слушатели идеитифицируют себя с учебиым материалом, включаются в изучаемую ситуацию, побуждаются к активиым действиям и соответствеиио мотивируют свое поведеиие. Преподаватель вместе с иовыми зиаииями побуждает студентов к самостоятельиому поиску, а в медициие и к клиническому мышлению [2].

Иитерактивиое обучение – это такая оргаиизация познавательиой деятельиости, которое имеет вполие коикретиые и прогнозируемые цели, при котором обучающемуся создаются комфортные условия обучеиия.

Чувствует свою успешиость, свою иителлектуальную состоятельиость.

В образоваиии сегодия сложились и получили широкое распростраиение три формы взаимодействия преподавателя и студентов: пассивные, активные, интерактивиые методы. В Дагестанском медицииском стоматологическом ииституте решили разделить преподавание заиятий в группах иа три варианта и сравиить качество усвоения материала и заинтересованность студентов в предмете. При этом заиятия проводили у одних и тех же студентов.

Пассивный метод ведения занятий заключался в том, что форма взаимодействия преподавателя и студента, в которой преподаватель является осиовиым действующим лицом и управляющим ходом заиятия, а студеиты выступают в роли пассивных слушателей, подчиненных указаниям преподавателя. Связь преподавателя со студеитами иа пассивиых заиятиях осуществлялась посредством опросов, самостоятельиых и контрольиых работ, тестов и т. д. С точки зрения совремеииых педагогических технологий и эффективности усвоения студеитами учебного материала пассивный метод мало эффективеи, ио, несмотря иа это, он имеет и иекоторые плюсы. Это отиосительно легкая подготовка к заиятию со

стороны преподавателя и возможность преподнести сравнительно большее количество учебного матернала в ограниченных времениых рамках занятия.

Прн активном методе взанмодействне студеитов и преподавателя друг с другом происходит в ходе занятня. Студеиты при этом прннимают активное участие.

Несмотря иа иалнчие определёииой схожести актнвные и ннтерактивные методы имеют различия. Интерактнвиые методы являются ианболее современными формами актнвиых методов.

Ведеиие занятнй по иитерактивиому методу происходит в форме беседы, дналога преподавателя н студентов. Другимн словамн, в отличне от активных, ннтерактивные методы ориентированы иа более широкое взаимодействие студентов не только с преподавателем, но и друг с другом н предоставление большей активиости студентам в процессе обучения. Роль преподавателя иа интерактивиых занятиях заключается в разработке плаиа занятнй и иаправлеиию деятельиостн студентов на достижение целей заиятия, разработке плана занятий. Ииаче говоря, иитерактивиое обучеиие позволяет провести диалоговое обученне, в ходе которого происходит общеиие между студентом и преподавателем, между самимн студентамн.

Преимуществамн нитерактнвиых форм обучения являются то, что оии способствуют: пробуждение у обучающихся интереса к обсуждаемому вопросу; зффективное усвоение учебиого материала; самостоятельный поиск студентами и слушателями путей и вариантов решения поставлеииой учебиой задачи (выбор одиого из предложенных варнантов или нахождеине собствениого варнанта и обоснованне решения); установленне воздействия между студентамн, обученне работать в команде, проявлять терпнмость к любой точке зреиия, уважать право каждого на свободу слова, уважать его достоинства; формнрованне у обучающихся миения и отношеиия; формироваиие жизиеиных и профессиоиальиых иавыков; выход иа уровень осозиаиной компетентиостн студеита.

В заключеннн можио сказать, что ннтерактивные заиятия показалн наибольшую заинтересованиость студентов в образовательиом процессе, студенты активнее участвовали в занятиях, лучше усваивалн матернал дисцнплииы (модуля), расширялся нх кругозор по изучаемому предмету.

В целом проведеииые интерактивные занятия показали, что они способствуют: улучшению процесса поннмания, усвоеиия и творческого прнмеиеиия знаннй прн решеннн практических задач; повышенню мотнвацнн н вовлеченности участииков в решеине обсуждаемых проблем; повышеиню успеваемости, улучшенню умеинй, иавыков, что важио для будущего стоматолога.

Таким образом, использоваиие иитерактивиых форм обучения в образовательиом процессе в медициском стоматологическом вузе является перспективным в плане повышения образовательиого уровня обучающихся, способствует развитию самостоятельиости н умеиию работать в команде, развитию иавыков клиического мышлеиия у стоматологического кресла или у постели больиого.

...

1. Кокорева Е.И., Булычева М.В., Барскова Е.В. Модель, которая ведет к профессноналнзму. // Аккреднтация в образовании. 2014.№69.с.71-71.

2. Расулов М.М., Расулов И.М. Инновации в преподавании стоматологических дисциплин. Инновации в образоваиии и медициие. Том 1. // Материалы всероссийский иаучно-практической конфереиции 30 мая 2014 года. С.130-135.

Савельев В.В.

Организация профессиоиальиых тестов иа осиове модульиого подхода к классификации профессий

Департамент психологии ИСПН УрФУ

В последиие два десятилетия резко обострилась проблема профессиоиального самоопределения молодых специалистов, что связаио с изменившейся спецификой социально-экономических взаимоотношеиий и преобразоваиием мирового сообщества в преимущественно иифомациоииое. Прямым следствием данного преобразования стала резко возросшая социальная и профессиоиальная мобильиость – теперь практически каждый специалист осозиает, что его иынешняя профессия вполие возможио ие иавсегда. С одной стороиы, это создает огромные возможности для самореализации каждого индивидуума внутри нашего общества, однако с другой стороиы делает проблему профессиональиого самоопределеиия иеотступио сопровождающей человека иа протяжении всей его жизни.

В связи с этим особую важиость приобретает задача профессиональиой ориентации человека; обеспечением его знаниями о мире профессий и адекватными представлениями о своих возможностях. Однако, как отмечают Э.Ф. Зеер и Э.Э. Сымаиюк [2, с. 260], в иастоящий момеит иаблюдается отсутствие иаучио-обосиоваииой системы профориентации, способствующей эффективному развитию человеческого капитала. Это проявляется как в недостатке специалистов-профкоисультантов, так и в иехватке современиых и адаптироваиных профориентационных методик. К примеру, значительиая часть методов, направленных иа информироваиие иаселеиия о содержании той или ииой профессии сводятся к составлеиию и распространению профессиограмм, а большииство методик, направленных на самопозиание индивидуума, являются опросииками, определяющими прежде всего профессиоиальную направлеиность индивидуума. Очевидио, что ни те, ии другие методы не дают человеку возможности соприкоснуться с реальным миром профессии и получить опыт в соответствующей деятельиости.

За рубежом подобная проблема решается с помощью так называемых профессиональных проб, которые позволяют самоопределяющимся попробовать свои силы в той или иной профессии. В частиости, иа государственном уровне, введеиие профессиональиых проб с успехом было реализоваио в Японии в рамках F-теста, разработанного С. Фукуямой [3, с. 151]. Однако, реалии иашей страиы не позволяют рассматривать даииый вариант, как возможный в силу его дороговизиы и трудности в оргаиизации.

Другим аспектом, затрудняющим ввод профессиональных проб в реальную практику, является огромиое количество профессий, существующих на сегодняшний деиь – просто иевозможно организовать пробы на каждую из иих. Кроме того, мир профессий не остается неизмениым – одни из них упраздняются в то время, как другие обретают свое право иа существоваиие. Очевидным выходом здесь видится сокращение миогомерного простраиства профессий до простой и понятной классификации. Примером такой классификации может служить известиая типология Климова Е.А., получившая распространеиие иа постсоветском пространстве.

Однако к большому сожалению эта и другие подобные классификации обладают существенным иедостатком, а имеино – они ие отражают специфику самой деятельности, т.е. ежедиевных трудовых обязаиностей, которые выполняет тот или иной специалист. К примеру работник автомастерской ежедневио выполняет несколько иные операции, чем специалист по ремонту компьютеров, хотя формально, оии прииадлежат к одному и тому же кластеру профессий.

Попыткой преодолеть данную проблему является предложенный В.Е. Гавриловым модульный подход к классификации профессий [1, с. 113]. Согласио Гаврилову, каждая профессия содержит в себе ряд типовых элементов, требующих определениых психологических качеств. Такие элементы были названы модулями профессии. Разиые по направлеиности профессии могут содержать в себе одинаковые модули. Например, и редактору, и врачу и менеджеру необходимо осуществлять функцию контроля – сверки иаличиой ситуации с определенным стандартом (правилами русского языка, медициским справочником или должностными иисгрукциями). Даиные модули являются своего рода кирпичиками из которых складывается профессия, и имея ограниченное количество таких модулей, мы теоретически сможем описать содержание любой из ныие существующих профессий.

Кроме того, тесная модулей профессий с профессиоиально важными качествами, дает возможность предполагать достаточно высокий потеициал их использоваиия с точки зреиия профессиональиой диагностики, как при профориеитации, так и при профотборе. Замеряя успешность выполиеиия тестов, диагностирующих уровень развития того или иного модуля, а также динамику утомляемости и степеиь вовлечениости в процесс, мы в перспективе сможем получить даииые о степени соответствия испытуемого той или иной профессии.

…

1. Гаврилов В.Е. Использование модульного подхода для психологической классификации профессий в целях профориентации //Вопросы психологии. – 1987. – №. 1. – С. 111-117.

2. Зеер Э.Ф., Сыманюк Э.Э. Асимметричное профессиоиальное будущее современной молодежи //Педагогическое образование в России. – 2013. – №. 4., 260.

3. Укке Ю.В. Диагностика сознательиости выбора профессии у япоиских школьников //Вопросы психологии. – 1990. – №. 5. – С. 150-157.

Савкин А.Ю.

Проблемы подготовки футболистов студенческого возраста

Московский государственный университет путей сообщения, Москва

Постоянное развитие футбола требует неуклонного совершенствования спортивной подготовки футболистов студенческого возраста, повышения эффективности управления учебно-тренировочным процессом, улучшения качества подготовки квалифицированного тренировочного персонала.

Достижение высоких спортивных результатов невозможно без понимания всего процесса подготовки, основанное на закономерностях становления спортивного мастерства. Эти закономерности обусловливаются факторами, определяющими эффективность соревновательной деятельности и оптимальную структуру подготовленности, индивидуальными особенностями детей, сроками основных соревнований и достижения высоких результатов спортсмена, этапом многолетнего спортивного совершенствования.

Объективно существующие закономерности медико-биологического, психолого-педагогического, социального, спортивного характера реализуются в дидактических (научности; сознательности и активности; систематичности, последовательности и преемственности; прочности и прогрессирования; связи теории с практикой) и специфических принципах спортивной подготовки (направленности на максимально возможные достижения, углубленную специализацию и индивидуализацию; непрерывности учебно-тренировочного процесса; единства общей и специальной подготовки; единства постепенного увеличения нагрузок и их тенденции к максимально возможных величин; хвилеподибности динамики нагрузок; единства и взаимосвязи структуры соревновательной деятельности и структуры подготовленности спортсмена; возрастной адекватности многолетней спортивной деятельности), которые определяют требования к структуре, содержанию, характеру этой деятельности и выступают ее регуляторами. Все принципы реализуются в тесной взаимосвязи, обеспечивая правильное понимание процесса спортивной подготовки как последовательного овладения спортсменом максимально возможного уровня интеллектуальной, технической, тактической, физической, психологической и интегративной подготовленности, который обусловлен спецификой футбола. На протяжении всей истории развития системы многолетней подготовки футболистов, особенно в последние годы, ученые, педагоги-практики прилагали немало усилий для совершенствования учебно-тренировочного процесса. Просмотрев все их наследие, мы можем смело делать следующие выводы, что формирование технического мастерства футболистов относится к числу приоритетных вопросов, требующих эффективного решения на пути к высоким спортивным достижениям. Одним из наиболее перспективных направлений повышения эффективности учебно-тренировочного процесса квалифицированных футболистов есть то, в основу которого положена учета соответствия индивидуальных возможностей спортсмена предлагаемой нагрузкой и требованиям, которые выдвигаются на современном этапе развития игры.

Существует и другое мнение, что на сегодня методика технической подготовки футболистов студенческого возраста разработана недостаточно, отсут-

ствуют объективные критерии оценки овладение техникой игры по годам обучения, с помощью которых можно эффективно управлять учебно-тренировочным процессом. Традиционные методические подходы к становлению технического мастерства не обеспечивают необходимого качества этой составляющей спортивной подготовки.

Однако на практике мы имеем совсем другие результаты, которые значительно снижает качество овладения необходимыми умениями и навыками и негативно влияют на дальнейшую спортивную подготовку.

Садомцева М.В., Кузнецова М.А.

Современные педагогические технологии в дошкольном образовании

АНО ДО «Планета детства «Лада»
д/с №72 «Подсолнушек» г.о. Тольятти

Педагогика – это наука о законах воспитания и образования человека, она изучает закономерности успешной передачи социального опыта старшего поколения младшему. Свое название **педагогика** получила от греческих слов «пайдос» – дитя и «аго» – вести. В дословном переводе «пайдагогос» означает «детоводитель». Педагогика существует для того, чтобы на практике указывать наиболее легкие пути достижения педагогических целей и задач, пути реализации законов воспитания и методик обучения.

В настоящее время в России идет становление новой системы образования, ориентированного на вхождение в мировое образовательное пространство. Этот процесс сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике воспитательно-образовательного процесса. Происходит смена образовательной парадигмы: предлагаются иное содержание, иные подходы, иное поведение, иной педагогический менталитет. Педагогические коллективы детских образовательных организаций интенсивно внедряют в работу инновационные технологии. Поэтому основная задача педагогов – выбрать методы и формы организации работы с детьми, инновационные педагогические технологии, которые оптимально соответствуют поставленной цели развития личности.

Современные педагогические технологии в дошкольном образовании направлены на реализацию федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования. Принципиально важной стороной в технологии является позиция ребенка в воспитательно-образовательном процессе, отношение к ребенку со стороны взрослых. Взрослый в общении с детьми придерживается положения: «Не рядом, не над ним, а вместе!». Его цель – содействовать становлению ребенка как личности.

Технология – это совокупность приемов, применяемых в каком-либо деле, мастерстве, искусстве. Основные требования (критерии) технологии: концептуальность, системность, управляемость, эффективность, воспроизводимость. Взаимодействие всех субъектов открытого образовательного пространства (де-

ти, сотрудники, родители) ДОО осуществляется на основе современных технологий.

К числу современных образовательных технологий можно отнести: здоровьесберегающие технологии, технологии проектной деятельности, технология исследовательской деятельности, информационно-коммуникационные технологии, личностно-ориентированные технологии, технология портфолио дошкольника и воспитателя, игровая технология, технология «ТРИЗ», технологии предметно-развивающей среды.

Семья выступает как первый институт социализации, связь с которым человек ощущает на протяжении всей своей жизни. Именно в семье закладываются основы нравственности человека, формируются нормы поведения, раскрываются внутренний мир и индивидуальные качества личности. Другими словами в семье осуществляется первичная социализация ребенка. Но в некоторых семьях необходима помощь ребенку в процессе. В последние годы педагоги чаще стали обращать внимание на специфику положения семей в нашем обществе.

Каждый педагог – творец технологии, даже если имеет дело с заимствованиями. Создание технологии невозможно без творчества. Для педагога, научившегося работать на технологическом уровне, всегда будет главным ориентиром познавательный процесс в его развивающемся состоянии. Все в руках знающего, думающего, созидающего педагога.

Закончить бы хотелось словами Чарльза Диккенса: «Человек не может по настоящему усовершенствоваться, если не помогает усовершенствоваться другим».

Сайфутдинова Р.Н., Нуриева А.Р.

Форма организации учебной деятельности на уроках татарского языка и литературы

Елабужский институт КФУ,
г. Елабуга

В образовательном процессе ведущим провозглашается компетентностный подход, который предполагает развитие у учащихся умения вести диалог, формирует их самостоятельность и способность к самоорганизации. Наиболее эффективно реализовать компетентностный подход на практике позволяет групповая форма работы. Мы считаем, что при групповом обучении возникает учебный коллектив, благотворно влияющий на становление личности каждого.

Важную роль играет направляющая деятельность учителя. Он, прежде всего, обучает учащихся умению работать самостоятельно, советоваться с одноклассниками, распределять знания между членами группы. Игры, совместная деятельность и сотрудничество детей со сверстниками часто оказываются недоступными. Это обстоятельство значительно затрудняет усвоение ими системы моральных норм и нравственных принципов, препятствует формированию коммуникативной компетентности, эмоциональной отзывчивости.

Включение различных групповых игр в урок повысит эффективность работы. Богатый материал для групповых игр дают разделы «Лексика» и «Фразеология». При изучении фразеологизмов в уроках татарского языка можно воспользоваться следующими играми.

1. Класс делится на группы, и каждой из них дается отрывок с одинаковым количеством фразеологизмов. Какая группа найдет больше крылатых выражений, та и считается победителем.

2. Дать группам задание объяснить следующие фразеологизмы и составить с ними предложение: *кулда тоту (держать в руках), очлы күз (острый глаз), торма өстендә тоз (беда за бедой), үзен бирсә дә сүзен бирмәс (умрет, но не уступит), шар сугып йөрү (гонять собак), энә калынлыгы ут (очень немного/тоненькой струйкой).*

Изучение раздела «Синтаксис» также невозможно представить без групповой формы работы. К примеру, составление ролевых диалогов с использованием обращений на темы *«Разговор с доктором в больнице», «Разговор с продавцом в магазине»* и т.д.

Уроки литературы также дают хороший материал для групповой формы работы. При изучении фольклора татарского народа можно так же разделить класс на несколько групп. Каждой из них дается одна тема, например, «Сказки», «Мифы», «Легенды». 1-2 ученика в группе готовятся и рассказывают теорию, один рассказывает одну сказку/миф/легенду, ещё два ученика готовят вопросы по своей теме для остальных групп.

Групповая работа является естественным стимулом здорового творческого созревания. Результаты совместной работы учеников в группах, как правило, значительно выше по сравнению с выполнением того же задания каждым индивидуально, так как члены группы помогают друг другу и несут коллективную ответственность за результаты отдельных членов группы.

Таким образом, нельзя не отметить основные достоинства групповой учебной работы: интенсивность и продуктивность совместной деятельности, ответственность каждого члена группы за общее дело, а также развитие навыков настоящей трудовой дисциплины.

…

1. Котов В.В. Организация на уроках коллективной деятельности. – Рязань, 1977.

2. Кочетова А. Подготовка к коллективной деятельности.//Высшее образование в России. 2005. №8. – С. 151 – 154.

3. Сафиуллина Ф.С. Татарско-русский фразеологический словарь. Казань: Магариф, 2001. – 335 с.

Салькова Г.А.

Эффективные приёмы обучения географии

ГБОУ «Лицей №1367», Москва

Системно-деятельностный подход – методологическая основа стандартов второго поколения. «Человек достигнет результата, только делая что-то сам...»

(Александр Пятигорский, всемирио известный русский философ, востоковед, профессор Лондоиского университета). Поэтому основиой прииципп моей профессиоиальиой деятельности заключается в том, чтобы иаучить ребенка учиться, для того чтобы ои поиимал – что он делает и для чего ои это делает. Чтобы он не привыкал получать зиаиия в готовом виде, а приучался добывать их сам, и это было бы для него увлекательно и интересио.

Необходимо в ходе осмысления учебного материала всеми учащимися использовать специальные приемы. Поэтому для формироваиия способов действий по географии, я и стала применять довольно большой спектр приёмов обучеиия, способствующих развитию позиавательиого интереса, а также формированию глубоких и прочных зиаиий, УУД. Любой приём хорош только тогда, когда применяется в иужном месте в нужное время, т.е. зависит от конкретной педагогической ситуации. Вот иекоторые приемы, которые использую на уроках.

Прием «Логическая цепочка»

Цель: развитие у учащихся умения выявлять и объясиять причиино – следствеииые связи, выстраивать иерархическую цепочку понятий, событий и т. д.

Описание приема: из ряда предложенных понятий или утверждений составить иерархическую цепочку, объяснить соподчииеииость элементов цепочки.

Пример. Расположите предложеиия в логической последовательиости.

Усилеиие врезания русла.

Увеличение скорости течеиия.

Поднятие местности.

Формирование узких и глубоких долин.

Прием «Верите ли вы, что ...»

Учитель. Сейчас в группах (по 4 человека) вы должны ответить на вопросы и обосновать один из них. (Учитель зараиее называет группе иомер вопроса.)

1. Севериый Кавказ занимает пограиичиое положеиие между равниіами и горами.

2. Северный Кавказ имеет выгодиое приморское ЭГП (экоиомико-географическое положеиие).

3. Для Севериого Кавказа характерен одиоиациоиальный состав иаселения.

4. Для Северного Кавказа характериа самая низкая доля сельского населения.

5. Северный Кавказ – это единствениый регион России, где естественный прирост положительиый.

6. Севериый Кавказ граничит с 3 государствами: Грузией, Арменией, Азербайджаиом.

7. На Северном Кавказе есть месторождеиия топливных полезных ископаемых.

8. Северный Кавказ одии из самых благоприятных для жизии людей из районов России в природном отиошении.

Учащиеся обсуждают вопросы в группах, вырабатывают общую позицию. Затем класс выслушивает ответы каждой группы.

Синквейн – происходит от французского слова «cing» – пять. Это стихотвореиие, состоящее из пяти строк.

Правила написания синквейна:

Первая строка – тема стихотворения, выраженная ОДНИМ словом, обычно именем существительным.

Вторая строка – описание темы в ДВУХ словах, как правило, именами прилагательными.

Третья строка – описание действия в рамках этой темы ТРЕМЯ словами, обычно глаголами.

Четвертая строка – фраза из ЧЕТЫРЕХ слов, выражающая отношение автора к данной теме.

Пятая строка – ОДНО слово – синоним к первому, на эмоционально-образном или философско-обобщенном уровне повторяющее суть темы.

Земля
Живая, красивая
Кормит, дышит, живёт
На Земле есть атмосфера
Жизнь

Тундра
Холодная, болотистая
Дует, морозит, выживает
Тундра – чуткая Субарктика побережья
Безлесье
Начало формы

Ассоциативный метод, или метод ассоциаций

Этот метод базируется на теории учения, которая сложилась ещё двести лет назад и утверждает, что основой учения являются ассоциации; сенсуалистическая научность, объединяющаяся со словом; выведение общего из частного и упражнения. Эта теория противоположна деятельностному подходу к обучению, согласно которому основу последнего составляет действие, преобразующее предмет, открытие совместного в этой предметности и выведение из него частного, а также решение задач.

Фрагмент урока по теме «Международиое разделеиие труда», 10 класс

Беседа

– Кто знает, что такое разделение труда? (Никто из учеников не знает)

– А я уверяю вас, что вы знаете. (Удивленные лица)

– Я сейчас буду называть страну, а вы называйте первую ассоциацию, которая приходит на ум.

1. Япония – бытовая техника
2. Китай – рис, зеленый чай.
3. Швейцария – часы.
4. Бразилия – кофе.
5. Египет – финики, международный туризм.
6. Украина – пшеница, сахар, металл.
7. Ирак – нефть.

Учитель. Ответы правильны. Почему, по вашему мнению, Бразилия известна кофе, Япония – бытовой техникой, Украина – сахаром?

После недолгого обсуждения с помощью учителя делаем вывод: страны на мировом рынке специализируются в отдельных направлениях, потому что име-

ют благоприятные экономико-географическое положение или уровень социального развития.

Уроки с использованием таких приемов обучения обеспечивают активное участие каждого ученика, повышают авторитет знаний и индивидуальную ответственность школьников за результаты учебного труда.

…

1. Блаженов В.А. Приёмы развивающего обучения географии. – М.: Дрофа, 2006. Конец формы.

Саркисян Ж.П.

Система классификации разновидностей языка

РГСУ филиал в г. Сочи

Нами предлагается специальная система классификации разновидностей языка, построенная по типу" общебиологической номенклатуры. Для того, чтобы подчеркнуть разный иерархический статус «британского английского» и «южнобританского английского», первый предлагается назвать гипоязыком (Trypolanguage), а второй – диалектом (dialect).

Гипоязык должен иметь определенные отличия от материнского языка не только на фонетическом, но и на лексическом и грамматическом уровне. При этом в гипоязыке обязательно должен существовать свой специфический стандарт, чаще всего национальный. Гипоязык обычно кодифицирован, то есть имеет специальные словари, в том числе и правописания, специальные грамматические справочники и т.д. Так для британского гипоязыка таким стандартом будет RP – Received Pronunciation или так называемый BBC English. Для американского гипоязыка – GA – General American. Для австралийского гипоязыка- Gen Aus – General Australian.

Субъязык, по нашему мнению, представляет собой социально-культурную разновидность гипоязыка, отличия которого от национального стандарта определяются не географией, а такими факторами как уровень образованности, принадлежность к определенной возрастной или социальной группе населения. В этом случае стандарт и кодификация обычно отсутствуют, хотя специальные справочники, скажем списки лексических различий вполне могут существовать. Субъязыки практически не используются в письменной форме. Чаще всего это чисто разговорные варианты гипоязыка. Примером такого субъязыка в Соединенных штатах может служить African-American Vernacular English ("Ebonics"'), а в Соединенном Королевстве – Black British English.

При этом следует не смешивать поиятие субъязыка с поиятием «сленг». Сленг также является социокультурным вариантом языка, характерным для какой-либо возрастной или профессиональной группы населения. Он характеризуется наличием своей специфической лексики, иногда специальным нарушением грамматических норм. Но никто не говорит на нем более-менее постоянно. Им пользуются лишь от случая к случаю. Едва ли можно представить себе студента,

отвечающего на экзамене на молодежном сленге. Хотя после экзамена, в кругу своих друзей-студентов, он вполне может рассказать обо всем, что произошло на этом экзамене уже на сленге.

Дацун Н.А. в своей статье «Билингвизм как необходимое условие профессиональной подготовки будущего юриста: междисциплинарный объект изучения и педагогическая категория» [с. 242-243] отмечает, что «Поскольку английский язык очень широко употребляется и за пределами традиционно англоязычных стран, нельзя забывать и о региональных языках межнационального общения, возникших на базе английского». К ним относятся многочисленные пиджины, койне, и креольские языки. Их число в современном мире достаточно велико.

Пиджином принято называть упрощенный язык, появившийся как средство коммуникации между двумя или более группами людей, не имеющих общего языка общения, но вынужденных заниматься некоей совместной деятельностью, чаше всего – торговлей. Пиджины – языки искусственные, не имеющие престижности. Они для кого не являются родными. Все учат их как второй язык, необходимый для общения. Но это не просто «ломаный» или искаженный английский или иной язык. Пиджины имеют свои достаточно жесткие нормы употребления слов, грамматических форм и структур, которые обязательно должны быть усвоены, чтобы хорошо говорить и понимать на пиджине. Само слово «пиджин» (pidgin или иногда pigion) происходит от своеобразного китайского произношения английского слова «бизнес» (business). Первоначально это название использовалось только для названия китайского пиджин-инглиш (Chinese Pidgin English). Сейчас так называют любой подобный язык, даже созданный на основе не английского, а любого другого языка, например французского.

Все пиджины появляются как профессиональные «торговые» или «транспортные» (преимущественно используемые в портах при погрузке или разгрузке кораблей) языки. Но некоторые из них, в частности широко распространившийся в Папуа и Новой Гвинее «Ток Pisin» (его название образовано из английского talk pidgin) со временем превращаются из профессионального средства общения в общепонятный просторечный язык.

Иногда по отношению к пиджинам применяют термин «жаргон» и это нашло отражение даже в отдельных названиях пиджинов, например Chinook Jargon. Однако это не совсем правильно. Жаргон – это социальная разновидность речи, отличающаяся от общенародного языка специфической лексикой и фразеологией. А пиджин – это, прежде всего, гибридный язык, возникший в условиях межъязыковых контактов. Он зачастую использует лексику одного языка (например, английского с фонетическими и другими искажениями), а грамматику другого (чаще какого-то местного). Таким образом, каждый пиджин представляет собой англо-туземный гибридный язык. Он по определению стремится к тому, чтобы стать простым, но эффективным средством общения.

Необходимыми условиями для создания пиджинов являются длительные, регулярные контакты между группами людей, говорящих на разных языках, наличие насущной потребности в общении между ними и отсутствие уже существующего языка межнационального общения. Некоторые исследователи считают, что для появления пиджина необходимо столкновение по крайней мере трёх языков, один из которых – суперстрат (т.е. язык пришельцев по отношению

к языку первоиачальиого иаселеиия) должеи явио домииировать иад остальными.

Считается, что пиджииы по прошествии определеииого времеии превращаются в креольские языки (т е. языки, появившиеся в результате длительиых коитактов между европейским языком и туземиым). Это происходит когда поколеиие родителей, уже говорящих иа пиджиие друг с другом, станет учить ему детей как родному языку. Такой креольский язык способен замеиить имеющуюся бессистемиую смесь разиых языков и превратиться в родиой язык для сообщества живущих там людей. Такой точки зреиия придерживается Keith Whinnornjt другие исследователи. Это действительио произошло с пиджииом Крио (Krio) в Сьерра Леоие или уже упомииавшемся Ток Pisin в Папуа Новой Гвииее. Одиако далеко ие все пиджииы стаиовятся креольскими языками, так как пиджии может умереть выйдя из употреблеиия и не превратиться в язык повседневного общеиия.

Другие исследователи, в частности Salikoko Mufwene полагают, что пиджииы и креольские языки появляются иезависимо друг от друга под воздействием разиых условий и вовсе ие обязательио пиджии должеи стать креольским языком, а креольский язык – образоваться из пиджииа. По его миеиию пиджииы появлялись только в тех колониях, где имелись важные торговые и траиспортиые центры. Там для повседиевиого общеиия сохранялись местные разговориые языки. Креольские же языки появлялись в таких колоиияx, где европейцы, чаще всего работающие в колоиии по коитракту, которые и сами говорили иа европейском языке далеком от литературиого стандарта, вынуждеиы были часто общаться с местным услугами-рабами. При таком общеиии хозяева частичио усваивали слова и формы оборотов речи из местных языков, что приводило к появлению сильио упрощеииого базилекта – просторечиого варианта оригииального европейского языка. Слуги и рабы иачинали постепенио использовать такой просторечиый креольский язык ие только при разговоре с хозяевами, ио и для своего повседиевиого общеиия. Существуют и другие теории происхождеиия пиджииов и креольских языков

Подобиые креольские языки иа осиове аиглийского очеиь миогочисленны в современном мире их часто иазывают по-английски собирательио "Lishes". Наиболее распростраиеиы: Chinglish (китайский английский), Engrish/Japlish (япоиский английский), Hinglish (хинди-английский), Manglish (малайзийский английский), Malglish (мальтийский аиглийский), Spanglish (испанский английский), Taglish (тагальский английский иа Филиппииах), Tinglish/ThaUish (тайский английский) и др.

Все уровии существующих идиомов мы предлагаем, с целью указаиия их статуса классифицировать следующим образом:

1. Язык (language) (иапример, английский, иемецкий, фраицузский и т.д.).

2. Гипоязык (hypolanguage) – географическая разиовидность языка (например, британский английский, американский английский, австралийский английский и т.д.).

3. Субъязык (sublanguage) – социокультуриая разиовидиость гипоязыка (иапример, «эбоиикс» в пределах американского гипоязыка).

4. Диалект (dialect) – географическая или локальио-социальиая разиовидиость гипоязыка (иапример, Northern – североанглийский диалект, West

Midlands -диалект среднего запада Англии, Southern южноанглийский диалект, в пределах брнтанского гипоязыка)

5. Гиподналект (hypodialect) – географнческая разновидность в пределах диалекта (например, East Anglian -восточно-английский, Estuary -устья Темзы, Kentish -кентскнй, Sussex – суссекский илн сассекский гиподиалекты в пределах Southern – южноанглийского дналекта; Boston English -бостонский, Hudson Valley English-долины реки Гудзон, Vermont English – вермонтский, Pittsburgh English -пнтсбургский гнподиалекты в пределах северовосточного американского диачекта -Northeastern dialect)

6. Субдиалект (subdialect) – локальная социокультурная разновидность в пределах диалекта нли гиподналекта (напрнмер, Cockney – кокнн, разговорный субдиалект восточного Лондона в пределах южноанглийского – Southern- диалекта британского гипоязыка)

7. Этнолект (ethnolect) – национальный вариант, характерный для представителей определенного этноса, пользующегося английскнм языком как языком межнацнонального общения, илн как вторым языком. Он образуется под сильным влиянием местного языка. Этнолекты существуют только за пределами чисто англоязычных стран и представляют собой гибридные креольские языки {напрнмер, Chinglish -китайский англнйский, Engrish/Japlish – японский английский).

8. Этногиполект (ethnohypolect) – национальный языковой вариант в пределах гипоязыка, характерный для эмигрантов представителей определенного этноса, прожнвающего в англоязычной стране. Этногнполект образуется под влиянием их родного языка -кнтайского, мексиканского испанского, нврита, французского н т.д. Он распространен по всей территорнн страны (например, Chicano English-испаноязычный дналект мекснканцев , Yeshivish , Yinglish – дналект евреев, включающий слова, обороты или моделн нз иврита, в пределах американского гипоязыка)

9. Этногиподиалект (ethnohypodialect) -локальный вариант в пределах гиподналекта конкретного гнпоязыка, характерный для эмнгрантов – представнтелей определенного этноса, проживающнх в конкретном регионе англоязычной страны (например, Cajun English -каджунский дналект англнйского языка, характерный для каджунов-франкоязычных жителей штата Луизнана в пределах южного -Southern диалекта амернканского гипоязыка)

Переводчику в процессе устного перевода сейчас приходнтся работать не только с людьмн, говорящнми на RP. Поэтому студентам необходимы не просто теоретические знания в областн диалектологин рабочего языка, но н определенный навык понимания на слух хотя бы основных его идном. Необходимо давать нм возможность слушать не только идеальную речь (как это делается на начальном этапе обучения нностранному языку), но н различные диалекты. И чем больше – тем лучше.

…

1. Ильин В.А. Уточненне основных терминов современной диалектологии, нспользуемых в лингвнстической подготовке переводчнков. Международный научный альманах. Вып.6. Сборннк статей преподавателей, аспнрантов, магистрантов и студентов. Таганрог-Актюбинск. Изд. Принт А, 2009. С.471-475.

2. Дацун Н.А. Билингвизм как необходимое условне профессиональной подготовки будущего юриста: междисципллнарный объект нзучения и педагогическая категория. Ученые запнски РГСУ №5. 2011.
3. Oxford English Dictionary Online.

Сергеева Н.И.

Структура профессионально-педагогической деятельности преподавателя вуза: особенности и компоненты

Московский финансово-юридический университет ВФ, г. Волгоград

Процесс обучения в ВПО отличается высокой степенью практикоориентированности, что обусловливает реализацию его значительной части в отраслевых условиях производства и предполагает совмещение преподавателем в ходе учебного занятия педагогической и собственно-профессиональной деятельности.

Следовательно, для обеспечения эффективного образовательного процесса преподавателю вуза необходима бинарная реализация компетенций, присущих сразу двум специалистам. Для этого требуется постоянный поиск новых подходов к организации образовательного процесса, а также непрерывная коррекция содержания преподаваемой дисциплины.

Принимая во внимание выявленные нами особенности профессиональной деятельности в условиях вуза, можно выделить основные знания, умения, навыки и индивидуальные (личностные) способности преподавателя, необходимые для ее успешного осуществления.

В *структуре профессионально-педагогической деятельности* следующие компоненты: гностический, конструктивно-проектировочный, организаторский и коммуникативный.

Важной составляющей *гностического компонента* деятельности преподавателя высшей школы являются знания и умения как основа познавательной деятельности с целью приобретения новых навыков. При этом характерно, что высокий уровень познавательных способностей преподавателя непедагогического вуза, умение и постоянное желание самосовершенствоваться помогают в процессе педагогической деятельности в определенной степени компенсировать отсутствие или недостаточность педагогического образования.

Гностические способности составляют базис деятельности преподавателя высшей школы, а определяющими ее результативность являются *конструктивные и проектировочные* способности. Они всецело влияют на эффективность использования аккумулированных преподавателем знаний, которые потенциально должны обеспечивать успешность всех видов его профессионально-педагогической деятельности в высшем учебном заведении.

Характерно, что проектировочные способности привносят в педагогическую деятельность стратегическую направленность, так как ориентируют преподавателя на конечную цель, позволяют ему решать профессиональные задачи

с учетом будущей специальности студента, выявлять межпредметные связи с другимн дисциплинамн учебиого плана при разработке той илн нной образовательной программы.

В отличие от проектировочных, коиструктнвиые способности преподавателя обеспечнвают реализацню не стратегических, а тактнческих целей педагогической деятельностн (подбор содержаиия разделов учебной днсциплнны, четкое структурироваиие получеииой ииформации, выбор иаиболее эффективных форм проведення занятий).

На современном этапе, в условиях модерннзации снстемы ВПО н ннтеграции России в мировое образовательиое пространство, *организаторские* умения преподавателя положнтельиым образом влияют как иа упорядочеиие образовательио-воспитательиой деятельности, так и на процесс самооргаиизацни преподавателя высшей школы.

Сформнроваииые на высоком уровне *коммуникативные* иавыки преподавателя, отвечающие за процесс коитактов со студентами, побуждают последних к совместной с преподавателем педагогнческой деятельностн. Кроме того, уровень развития коммуникативных способиостей преподавателя влияет на эффективиость его общеиия ие только со студеитамн, но и коллегами по педагогической деятельности (другими преподавателямн) в процессе решения профессиональных задач.

С учетом совокупиости вышесказаниого структура деятельиости преподавателя высшего учебного заведения не остается в достаточной степенн стабильиой. Поэтому без повышения уровня рассмотренных нами ранее умеиий и навыков преподаватель окажется ие в состояиии выполнять научную и педагогическую работу, н, следовательно, процесс формирования этих уменнй и иавыков должеи осуществляться в снстеме его непрерывиого профессиоиальиого образования.

Сиденко И.Э.,
Соколова О.В., Валуйская Н.В.

Психологическая служба в системе образования

МБОУ СОШ №43
г. Белгорода

Для специалистов любой службы очеиь важно осознавать цель, а следовательно, н смысл своей деятельности. Нельзя не согласнться с нзвестным философом н педагогом Г. Гурджиевым, что «вопрос о целн – очень важный вопрос. Пока человек не определнт для себя свою цель, ои ие может даже и начать что-то «делать». На основанни иаучного изучения проблемы н аиализа многолетнего опыта работы психологнческой службы можно утверждать, что ее главной целью является пснхологическое здоровье детей дошкольного и школьиого возраста.

Основу пснхнческого здоровья составляет полиоценное психическое развитие ребеика иа всех этапах онтогеиеза. Имеиио развитие высших психических функцнй обеспечнвает психическое здоровье.

У ребеика есть потребиость в познанни и понимаиии мнра. Неразвитые психические функцин не позволяют ребенку полноправно взанмодействовать с мнром, познавать н поннмать его, создают депривациоиную снтуацню и, как следствне этого, нарушеиие пснхического здоровья (страхи, тревоги, комплексы, негативные переживання, неадекватные реакцнн н пр.). Это тормозит, искажает позитивный путь становления личностн.

Но для здоровья ребенка важио, что в детском саду, школе удовлетворяются ие только его познавательные, но и соцнальиые потребиости – в уважении к его человеческому достоииству, к его чувствам и переживаниям, иитересам н способиостям (прнчем ие только в учебиой деятельиости). Забота о психологическом здоровье требует вннмания взрослых (родителей, воспнтателей, учителей) к этому внутреииему миру ребеика. Психолог поиимает, что для обеспечения психического и пснхологического здоровья ребенка особое вниманне следует уделнть сохранению н поддержанню его эмоцнонального благополучия, так как переживания, чувства детей всегда оказывают существеииое влияиие на любую выполияемую имн деятельность н иа развнтне лнчности.

Достиженне главиой цели и решенне задач пснхологнческой службы обеспечиваются создаинем н соблюденнем в образовательном учреждении пснхологических, социально-психологических н психолого-педагогических условий, гарантирующих полиоценное психнческое н личностиое развнтие каждого ребенка. Прн определеинн оптимальных условнй развития иеобходимо учнтывать возраст ребенка. Каждый возраст является сеизнтнвным, а потому н благоприятным для определенных психологическнх образованнй, которые служат опорой, базой, стартовым плацдармом для последующего развнтия. Педагог-психолог осуществляет пснхологнческий аналнз образовательных программ (программ обучеиия н воспитания) и виосит в иих совместно с педагогом те или иные коррективы с целью соотиесения содержания этих программ н способов освоения с ннтеллектуальными н личиостнымн возможностямн н особенностями детей н учащихся разиого возраста. Психолог содействует решеиию цеитральной задачи обучения н воспитания как еднного процесса образования человека. Необходимо понимать н помннть, что в условия иормального развнтия ребенка дошкольного н школьиого возраста иепремеиио входит культуриое взаимодействне воспитателей и родителей, учнтелей н роднтелей. Прн этом прноритетом взаимодействия образовательного учреждения н родителей должны стать не дисцнплнна н успеваемость детей, а развитие и укрепление общей н нравствеиной (психологической) культуры взрослых. Ведь образ жизнн н поведеиие родителей в зиачительной степени предопределяют нравственную позицню формирующейся личности ребенка; профессноиализм н культура педагогов являются условнем развнтия н формирования позитнвиых способиостей н личностных качеств воспнтанников.

...

1. Немов Р.С. «Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб, заведеннй: В 3 ки. – 4-е нзд. «М, 2003г.

2. Практикум по психодиагностике: Учебио-методическое пособне. Балашов, 1992г.

Судовчихина А.В., Фролова Ж.Е.

Социальные сети в образовательном процессе СПО

ГАПОУ ПО ПМПК, г. Пенза

Понятие "обучеиия в сотрудиичестве" способствовало формироваиию иовых коицептуальиых систем, которые до сих пор ие используются в качестве иструмеитов управления процессом обучеиия и образоваиия. Иструменты социальиых сетей, используемые в образовательиом процессе СПО достаточио разиообразиы:

– блог – регулярио добавляемые записи, содержащие текст, изображеиия или мультимедиа. Преподаватели записывают в блогах свои точки зреиия по вопросам обучеиия, стратегии, оргаиизации, плаиы и т.д., которые учащиеся могут прокомментировать;

– подкастинг – процесс создаиия и распростраиеиия звуковых или видео файлов;

– микроблоггинг – это форма позволяет пользователям писать короткие заметки и публиковать их;

– фотохостинг – предоставление фотографий, коллажей, презеитаций или видео презентаций в совместное использоваиие;

– социальиая закладка – это средство с помощью которого можно делнться, создавать, искать, и управлять закладками Web – ресурсов;

– совместиый калеидарь – создание расписаиия событий курса, иазиачеиие мероприятий, могут оргаиизовать индивидуальиые графики обучеиия иа осиове общего;

– совместиое использоваиие докумеитов, презеитаций и таблиц, т.е. совместные рабочие области и облачиые сервисы;

– использоваиие социальиых сетей создаиие, сообществ и групп.

Наряду с частиыми случаями использования социальиых сетей в образовательном процессе в Пеизеиском миогопрофильиом колледже иа отделеиии информациоииых техиологий реализуется создание с помощью популяриых социальных сетей депозитария (доступиого храиилища) дисциплииарных коитрольио – измерительиых материалов и коитрольио – оцеиочиых средств по профессиоиальным модулям. Цель этого проекта ие только доступиость даииой иформации для всех участииков образовательиого процесса, ио прежде всего, повышеиии е качества курсового и дипломиого проектирования через контроль версий разрабатываемых иа курсовом и дипломиом проектироваиии приборов, устройств и программиых продуктов. Это иеобходимо по иескольким причииам. Во – первых, для определеиия степеии модериизации и обиовлеиия разрабатываемого проекта. Во – вторых для проверки работ иа самостоятельиость и плагиат при модульиом проектироваиии или интеграции модулей, используемых в создаиии программиых продуктов. Студеиты, специализирующиеся иа правовых дисциплииах, прямо в сети проводят экспертизу версий на соблюдеиие авторских прав, защиту патентиой целостности, разрабатываемых документов.

Такой информациоииый депозитарий, являясь общедоступиым для просмотра, редактируется преподавателями и адмииистрацией с выделенными правами, чем исключается искажеиие информации, в то же время, делая доступиы-

ми разработки прошлых лет, открывает возможности рефраиториига иниовационных проектов заложенных в депозитарий.

Социализация сетевого образовательного сообщества также позволяет повысить управляемость учебного процесса, делая возможиым удалеиный доступ к расписанию преподавателей, групп, курсов. Это позволяет осуществлять мониторинг изменения расписаиия включая отслеживаиия изменения расписания, проведеиия дополнительиых учебиых заиятий и предметиых кружков, публичных выступлеииях и открытых заседаииях экзаменационных комиссий.

Имеющийся опыт использоваиия социальных сетей позволил значительио повысить качество и эффективность учебиого процесса и создать предпосылки для перехода к обучеиию студентов, по дуальной форме образоваиия.

Таточенко И.М., Таточенко А.Л.

Аналнз закономерностей внутренней миграцнн в РФ: влнянне экономнческого развнтня регнона на его мнграцнонную прнвлекательность

[1] МГУТУ им. К.Г. Разумовского
[2] Первый казачий университет, Москва

Развитие регионов РФ невозможио без обеспечеиия их трудовыми ресурсами. Процессы внутренней миграции, хотя и ие столь интенсивиые, как в 1990-х (соответствующие миграционные потоки в те годы превышали 4 млн. чел./год), все еще продолжают создавать определенные проблемы в данной области. Так, по даииым Росстата [1], в 2012 г. из 8 Федеральных округов (ФО) 5 характеризовались оттоком иаселения, при этом «лидерами» выступали Дальиевосточный и Северокавказский ФО, в которых коэффициенты внутренней миграции (КВМ) на 10 000 населения составляли -57,6 и -50,6 человек соответственно. Представляет интерес исследование направлеиия, величины и причин внутреииих миграционных потоков (ВМП) в РФ. Предварительио необходимо выявить миграциоиио привлекательные регионы и оцеиить степень их экономического развития. В таблице 1 представлеиы материалы по регионам с положительными коэффициентами внутреиией миграции на основе даиных Росстата [2], и Минрегионразвития [3].

Табличные данные позволяют сделать следующие выводы:

1. Из 18 представленных субъектов РФ к высокоразвитым относятся 4, к развитым – 8 (всего – 67%). Все ВМП величииой более 10 тыс. чел. иаправлеиы в высокоразвитые либо развитые регионы (исключение – средиеразвитый Краснодарский край с его уникальными климатическими условиями). Только 2 субъекта имеют аграрио-промышлеиную и 2 – аграрную специализацию (всего – 22%), т.о., аграрноориентированные регионы, как правило, обладают меиьшей миграционной привлекательностью.

Таблица 1. Основные экономические показатели по регионам, принимающим внутренние миграционные потоки

№ п/п	Регион / населенне, тыс. чел. / степень развнтия н специализация	КВМ / ВМП, тыс. чел.	Стонмость ОПФ общая, млн. руб. / на душу населения, тыс. руб.	ВРП на душу населе-ния, руб.	Средне-душевой доход / средне-месяч-ная зар-плата, тыс. руб.	Уровень без-работи-цы, %
1	Москва / 11 980 / Высокоразвитый ФЭЦ	+76,3 / 91,4	23 445 895 / 1 957,1	865 642	48 622 / 50 628	0,4
2	Московская область / 7 048 / Высокоразвитый ФЭЦ	+126,8 / 89,3	5 109 651 / 725,0	313 636	29 699 / 32 302	0,5
3	Санкт-Петербург / 5 028 / Высокоразвитый ФЭЦ	+100,2 / 50,4	3 727 291 / 741,3	420 552	27 795 / 32 930	0,4
4	Краснодарский край / 5 330 / Среднеразвитый АП	+62,6 / 33,4	2 821 779 / 529,4	233 914	21 077 / 21 409	0,8
5	Ленинградская область / 1 751 / Развитый ООП	+74,6 / 13,1	1 919 269 / 1 096,1	326 473	17 925/ 26 310	0,5
6	Новоснбнрская область / 2 710 / Развитый ДЭ	+44,3 / 12,0	1 361 156 / 502,3	215 485	20 637 / 23 246	1,2
7	Тюменская область / 3 511 / Высокоразвитый СЭО	+13,3 / 4,7	16 041 010 / 4 568,8	1 192 066	33 281 / 47 177	0,6
8	Белгородская область / 1 541 / Развитый ОДП	+26,4 / 4,1	921 456 / 598,0	333 502	21 563 / 20 002	1,0
9	Калининградская область / 955 / Среднеразвитый ПА	+41,5 / 4,0	506 873 / 530,8	243 834	19 371/ 21 526	1,3
10	Свердловская область / 4 316 / Развитый ДЭ	+9,2 / 4,0	3 665 843 / 849,4	294 180	27 709 / 25 139	1,3
11	Республнка Ингушетия / 442 / Менее развитый А	+87,6 / 3,9	49 517 / 112,0	61 804	12 375 / 18 301	19,9
12	Ярославская область / 1 272 / Развитый ООП	+29,0 / 3,7	994 998 / 782,2	224 355	18 513 / 20 397	1,7
13	Нижегородская область / 3 290 / Развитый ДЭ	+9,7 / 3,2	1 947 537 / 592,0	233 294	21 518 / 20 959	0,6

№ п/ п	Регион / население, тыс. чел. / степень развития и специализация	КВМ / ВМП, тыс. чел.	Стоимость ОПФ общая, млн. руб. / на душу населения, тыс. руб.	ВРП на душу населения, руб.	Средне-душевой доход / средне-месячная зарплата, тыс. руб.	Уровень без-работицы, %
14	Республика Татарстан / 3 822 / Развитый ДЭ	+7,5 / 2,9	3 110 418 / 813,8	336 079	24 010 / 23 234	1,1
15	Томская область / 1064 / Развитый ОДП	+19,4 / 2,1	980 603 / 921,6	320 680	17 876 / 26 725	1,9
16	Воронежская область / 2 330 / Среднеразвитый АП	+6,4 / 1,5	1 078 383 / 462,8	191 652	18 885 / 19 538	1,1
17	Республика Адыгея / 445 / Менее развитый А	+13,4 / 0,6	136 241 / 306,2	125 174	17 025 / 16 715	1,5
18	Рязанская область / 1 144 / Среднеразвитый ПА	+4,3 / 0,5	609 793 / 533,0	182 964	17 664 / 19 098	0,9

Примечание: ФЭЦ – финансово-экономический центр, СЭО – сырьевой экспортоориентированный, ООП/ОДП – с опорой на обрабатывающую/добывающую промышленность, ПА/АП – промышленно-аграрный/аграрно-промышленный, А – аграрный, ОПФ – основные производственные фонды, ВРП – валовой региональный продукт.

2. Для количественного описания миграционных процессов целесообразнее использовать ВМП, чем КВМ, не характеризующий в полной мере ситуацию с движением населения – так, для Республики Ингушетия данный показатель (87,6) даже выше, чем для Москвы (76,3), а миграционный поток (3,9 тыс. чел.) – меньше московского (91,4 тыс. чел.) на порядок.

3. В составе округов с оттоком населения имеются отдельные миграционно привлекательные регионы: в Сибирском ФО – Новосибирская и Томская области, в Уральском ФО – Тюменская и Свердловская области, в Поволжском ФО – Республика Татарстан и Нижегородская область, в Северокавказском ФО – Республика Ингушетия.

4. Полюсами притяжения внутренней миграции являются Москва, Санкт-Петербург, Московская и Ленинградская области, а также Краснодарский край – общий ВМП по этим субъектам составляет 277,6 тыс. чел., или 85% от суммарного по РФ показателя – 324,6 тыс. чел. При этом 3 из 5 названных регионов – высокоразвитые финансово-экономические центры.

Учитывая отмеченную связь величины ВМП со степенью экономического развития регионов, попытаемся оценить роль мотивации на успешное трудоустройство как побудительного мотива внутренней миграции. Для этого произведем расчет коэффициентов корреляции [4] между значениями ВМП по регионам и следующими показателями: 1) численностью населения, 2) стоимостью основных производственных фондов (ОПФ) на душу населения, 3) валовым региональным продуктом (ВРП) на душу населения, 4) среднемесячной зарплатой, 5) уровнем безработицы. Результаты расчетов представлены в таблице 2.

Таблица 2. Оценка связи экономических показателей с величиной внутреннего миграционного потока

№ п/п	Показатель	МО / СКО показателя	Коэффициент корреляции с ВМП	Предполагаемый характер тесноты связи с ВМП
1	Внутренний миграционный поток, тыс. чел.	18,0 / 29,3	---	---
2	Население, тыс. чел.	3 221 / 2 871	0,82	Существенная
3	Душевая стоимость ОПФ, тыс. руб.	923,4 / 988.3	0,12	Малая
4	Душевой ВРП, тыс. руб.	339 682 / 270 444	0,32	Средняя
5	Среднемесячная зарплата, тыс. руб.	25,8 / 9,5	0,59	Средняя
6	Уровень безработицы, %	2,0 / 4,5	-0,16	Малая

Примечание: МО – математическое ожидание, СКО – среднеквадратическое отклонение

Результаты расчетов позволяют утверждать, что существенным образом величина ВМП связана лишь с численностью населения принимающего региона (коэффициент корреляции выше 0,6), что естественно – только регион с большим населением способен «переварить» значительный приток мигрантов без роста социальной напряженности. Теснота связи ВМП с величинами регионального валового продукта и среднемесячной зарплаты может быть оценена как средняя (коэффициент корреляции в пределах 0,3-0,6), т.е. мотив поиска работы за достойную зарплату не является единственным у внутренних мигрантов. Дополнительно об этом свидетельствует очень слабая корреляция величины миграционного потока с долей безработных (и функционально связанной с ней долей трудоустроенных) в регионе. Таким образом, при всестороннем анализе внутренней миграции в РФ рассмотренные выше показатели экономического развития регионов должны быть дополнены характеристиками комфортности проживания (уровеня жизни) в них.

…

1. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.gks.ru

2. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2013: Статистический сборник / Росстат. – М., 2013. – 990 с.

3. Российские регионы: экономический кризис и проблемы модернизации / Под ред. Л.М. Григорьева, Н.В. Зубаревич, Г.Р. Хасаева. //М.: ТЕИС. – 2011. – 357 с.

4. Валентинов В.А. Эконометрика – учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Математические методы в экономике" // М.: Дашков и К. – 2009. (2-е изд.) – 448 с.

Тащиян И.Н.

Профессиональное сообщество как фактор развития системы образования

ГБОУ СПО Юргинский технологический колледж, г. Юрга

На современном этапе развития России образование, в его неразрывной, органичной связи с наукой, становится все более мощной движущей силой экономического роста, повышения эффективности и конкурентоспособности народного хозяйства, что делает его одним из важнейших факторов национальной безопасности и благосостояния страны, благополучия каждого гражданина.

В современной российской системе профессионального образования существует ряд недостатков, таких как отсутствие эффективных механизмов участия работодателей в деятельности образовательных учреждений, слабая связь с предприятиями промышленности, опытными и экспериментальными базами, что приводит к снижению качества учебного процесса, отсутствию практической подготовки будущих специалистов, недостаточно широкое взаимодействие с научными и образовательными учреждениями за пределами региона.

В решении вышеназванных проблем особую позитивную роль может и должно сыграть профессиональное сообщество. Наиболее эффективной может стать такая форма профессионального объединения, как Ассоциация. Некоммерческая организация «Межрегиональная ассоциация организаций профессионального образования» была создана 6 мая 2013 года и является добровольным объединением юридических лиц. Членами Ассоциации являются учреждения среднего профессионального образования Западносибирского федерального округа. Основным предметом деятельности Ассоциации является совершенствование качества подготовки специалистов среднего и высшего профессионального образования.

Ассоциация создается с целью объединения и координации деятельности организаций, заинтересованных в совершенствовании содержания профессионального образования и технологий обучения, представления и защиты их прав и общих интересов в органах государственной законодательной и исполнительной власти, а также в иных официальных общественных и международных организациях.

Таким образом, деятельность Ассоциации будет способствовать:

1. Переориентации содержания образовательных программ на развитие навыков и способностей (компетенций), востребованных обществом в условиях инновационной экономики и в долгосрочной перспективе.

2. Созданию, развитию и поддержке сети федеральных инновационных площадок и региональных ресурсно-внедренческих центров инноваций.

3. Формированию кадровой политики и созданию современной системы управления профессиональным развитием педагогических и управленческих кадров.

4. Развитию конкурентной среды и открытости в системе профессионального образования, совершенствованию механизмов стимулирования педагогических и управленческих работников.

Выполнение всех тех задач, которые предусмотрены Уставом Ассоциации, будет иметь важное значение для развития системы образования. Совершен-

ствование законодательной базы, повышение качества подготовки специалистов средиего и высшего профессиоиального образования, развитие единого образовательного пространства, обеспечеиие развития рынка образовательных услуг, единого уровня требований к современному содержанию профессионального образования дадут возможность осуществлять совместную образовательную деятельность профессиональных образовательных организаций, способствуя реализации государственной политики в области образования.

Тащиян И.Н.

Современные педагогические технологии в процессе правового обучения

ГБОУ СПО Юргинский технологический колледж, г. Юрга

Виедрение практико-ориеитированиых (деятельиостиых и интерактивиых) технологий, форм и методов обучения является необходимым требованием стандартов нового поколения, поэтому процесс обучения должен быть организован так, чтобы каждый обучающийся активно, с интересом и увлечением, работал на занятиях, видел плоды своего труда, мог их оценить и в конечном итоге овладел как общими, так и профессиоиальными компетенциями. В этом случае перед преподавателем встает задача совместить традиционные методы обучения и современные образовательные технологии [3,с.78].

Особенность обучения праву заключается в том, что оно призвано не только передавать знания, но обеспечить воспитание нравственности и правовой культуры, что означает формирование уважительного отношения к людям, окружающему миру, законности, справедливости. Такое воспитание требует методов воздействующих на эмоциональную сферу личности [1,с.7]. Практика преподаваиия и изучения содержаиия права показывает, что его усвоение студеитами достигает наибольшей эффективности там, где широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

Назовем некоторые методы работы, которые можно эффективно использовать на занятиях по праву: ролевая игра, деловая игра, работа в парах и группах, мозговая атака, общая дискуссия, дебаты, проекты, работа над понятиями, аиализ документов, работа с нормативными актами, кейс-метод.

Технология проектной деятельности заключается в организации исследовательской деятельности. Типы проектной деятельности могут быть различные: творческие, исследовательские, информативные, фантастические и другие. Эти методы помогают сделать процесс обучеиия более иасыщенным и ярким [2,с.63]. Необходимо предлагать обучающимся интересные и посильные для них проектные работы. Например, в рамках правового образования студенты выполняли индивидуальные проекты на темы: «Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних», «Международное гуманитарное право», «Влияние СМИ на общественное сознание». Могут быть и специальные, достаточно значимые проекты, такие как: «Я гражданин России», «Самоуправление в образовательной организации», «Студент и закон».

Содержание уроков с использованием технологии модульного обучения состоит из системы модулей. Модуль позволяет студенту, включённому в об-

щую деятельность, последовательно, по частям производить осознанное взаимодействие в зоне общих целей. Главное предназначение модуля – развивать мышление, сознание человека.

В последние годы в практике профессионального обучения стал более широко использоваться кейс-метод – метод анализа конкретной ситуации. Кейс-метод – техника обучения, использующая описание реальных экономических и социальных ситуаций (англ. case – случай). В процессе профессионального обучения эффективно использования кейс-метода с описанием конкретных ситуаций. На занятиях по праву содержание учебной ситуации может быть связано, например, с такими процессами и явлениями, как – нарушениями финансового, гражданского, трудового законодательства.

Таким образом, инновационные технологии обучения в настоящее время направлены на формирование активных жизненных позиций студента. Выбор оптимальной технологии требует умения проводить анализ конкретной ситуации, затем исходя из этого, отбирать технологию и, наконец, ее модифицировать с учетом реальных условий.

…

1. Болотина Т.В., Иоффе А.Н., Миков П.В, Кишенкова О.В. [Текст]: методические материалы для учителя к курсу «Право в нашей жизни». М.: Центр Гражданского образования, 2007. – С.7.

2. Васильченкова Т.В., Мостяева Л.В. Технология проектной деятельности учащихся (на примере гражданско-правового образования). Рязань, 2004. – С.63.

3. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса в учреждении профессионального образования в условиях реализации ФГОС нового поколения [Текст]: методическое пособие / Авт. – сост: Л.Н. Вавилова, М.А. Гуляева – Кемерово: ГОУ «КРИРПО», 2012. – С.78.

Томшинская И.Н.

Типология контрактов мезо-уровня

ФГБОУ ВПО «СПбГТЭУ», Санкт-Петербург

Контракт предопределяет правовое поле для отдельных субъектов, обсудивших условия взаимодействия и достигших определенного соглашения, хотя контракт является не только выражением намерений сторон. Взаимодействие данных субъектов погружено в определенную институциональную среду, поэтому существенное влияние на контрактные отношения оказывают формальные и неформальные нормы, сложившиеся в данной среде и не являющиеся предметом обсуждения и соглашения партнеров.

Если рассматривать предложенную О. Уильямсоном классификацию различных вариантов объяснения нестандартных форм контрактации, то для суб-региональных пространственных локализаций характерен тип формы управления сделками – «отношенческой контрактации» [1]. Суб-региональные пространственные локализации можно рассматривать как особую форму гибридных институциональных соглашений, действующих в формате сети двух и более сторонних контрактов между субъектами, которые из-за географического расположения и отраслевой принадлежности с большей вероятностью вступают в по-

вторяющиеся экоиомические взаимоотиошеиия, чем субъекты из иесвязанных отраслей на значительном простраиствеином удалении друг от друга.

Подписав соглашеиие о создаиии кластера, или, выполинв условия Правительства, и войдя в состав особой экоиомической зоны, компаиия становится частью «отиошеической контрактации», впоследствии приводящие к посткоитрактиому оппортунизму.

Проанализируем действующие иормы региоиальиых закоиов и применяемых коитрактов, иа примере Саикт-Петербурга.

Саикт-Петербург отиосится к городской агломерации, экономический, иаучиый и культуриый цеитр, крупиый траиспортный узел. Саикт-Петербург представляет собой региои с многофункциоиальиой, диверсифицированной экоиомикой и обшириой социальиой сферой. Одиим из стратегически важиых иормативиых докумеитов является Коицепция социально-экономического развития Саикт-Петербурга до 2025 года [2]. Даиный нормативиый документ определяет цели социальио-экоиомического развития Саикт-Петербурга, стратегические и приоритетные иаправлеиия социальио-экоиомнческой политики Санкт-Петербурга, осиовные направлеиия и средства реализации указанных целей, прогиозиые значеиия осиовиых параметров социальио-экономического развития, а также целевые ориентиры.

Коицепция определяет плаи развития регииоа до 2025, причем посткоитрактиый оппортунизм в даиюм случае не будет проявляться, так как дaииoe соглашение имеет иесколько путей развития в случае, только если ие сложиться ни одии из данных вариантов, то можно будет говорить о иерациоиальиости «отиошеической коитрактацни».

В Саикт-Петербурге есть предпосылки для нииовациониого развития. В даиюм региоие сосредоточеио 10% иителлектуальиого потеициала страны с элемеитами иииовациониой инфраструктуры, коикуреитоспособиыми отраслями.

Поддерживая данную политику и реализуя экоиомику зиаиий Санкт-Петербург создает 11 иииовационио-технологических цеитров, особую экоиомическую зоиу технико-виедреического типа, а также реализует проект иаукограда, открывает бизиес-иикубатор, создает ИТ-парк. В даииом региоие уже существует 252 иаучиые оргаиизации, в которых работают 172 тысячи иаучиых сотрудников, в том числе более 5 тысяч докторов наук и свыше 18 тысяч кандидатов наук.

В Саикт-Петербурге активио реалнзуется кластериая политика. В соответствии с коицепцией [3] решеио создавать сети террнториальио-производствеиных кластеров для реализации коикуреитного потеициала территорий, формироваиия ряда иииовациоиных высокотехиологичиых кластеров в европейской и азиатской части России.

Отличиые возможиостн для развития кластерных коитрактов открывает нспользование потеициала особых экоиомических, создаваемых в соответствии с Федеральиым закоиом «Об особых экоиомических зоиах» [4], а также технопарков, создание которых осуществляется в рамках реализации государствеииой программы «Создаиие в Российской Федерации техиопарков в сфере высоких технологий» [5].

В пространстве Санкт-Петербурга заключается множество форм контрактов: контракты о контрактах, кластерные контракты, «отношенческие» контракты и т.д., однако эффективная реализация данных контрактов зависит от механизмов взаимодействия контрагентов, заключивших их, набора инструментов финансовой поддержки, от методической, информационно-консультационной и образовательной поддержки, а также от координации деятельности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и объединений предпринимателей.

…

1. Уильямсон О.И. Экономические институты капитализма: Фирмы, рынок, «отношенческая» контрактация: пер. с англ. / О.И. Уильямсон. – Спб.: Лениздат, 1996. – 702 с. – С. 136.

2. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 20.07.2007 N 884 «Концепция социально-экономического развития Санкт-Петербурга до 2025 г.».

3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации».

4. Федеральный закон от 22 июля 2005 г. №116-ФЗ «Об особых экономических зонах».

5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 10 марта 2006 г. № 328-р.

Тростянский Г.М.,
Тростянский А.Г., Фионова Ю.Ю.

Борьба с Интернет-пиратством – верен ли путь?

ФГБОУ ВПО «ПГУ» г. Пенза

Характерной тенденцией последнего десятилетия стало стремительное развитие инфраструктуры доступа к информационно-телекоммуникационным сетям, в частности к сети Интернет. Согласно данным исследования Фонда Общественное мнение, с 2003 по 2013 г. динамика проникновения Интернета на территории Российской Федерации увеличилось с 3% до 48%[1]. Ещё в 2006 году Президент России В.В. Путин, выступая на заседании президиума Госсовета, назвал принципиальной задачей обеспечение равного доступа граждан к современным технологиям[2].

Не станет преувеличением утверждать, что вопрос обеспечения доступа населения Российской Федерации к сети Интернет приобрел государственный масштаб. Такая тенденция полностью соответствует общемировым трендам. В докладе Генеральной ассамблеи ООН от 16 мая 2011 г. доступ к сети Интернет отнесен к неотъемлемым правам человека. Ограничение доступа к сети Интернет и распространения информации признано нарушением базовых прав человека[3].

Растущие возможности для доступа к информационно-телекоммуникационным сетям, безусловно, облегчают повседневную жизнь людей в части обмена информацией и доступа к государственным институтам, од-

иако в то же время создают иовые угрозы, в том числе для обладателей прав на иителлектуальную собствеиность.

Объемы иелегальиого контента, распространяемого с помощью сети Интериет достоверио ие известны. Президент группы компаиий «Амедиа» Александр Акопов оцеиил ущерб только от видеопиратства в Интериете в 2 млрд. долларов в год[4].

В страиах-лидерах по создаиию объектов иителлектуальиой собствеииости, иеодиократио предприиимались попытки закоиодательиого урегулирования пространства информациоиио-телекоммуникациоиных сетей. Так, например в США только за последние 5 лет было иииципровано три масштабиых иормативных акта о борьбе с пиратством: The Anti-Counterfeiting Trade Agreement, Protect Intellectual Property Act, Stop Online Piracy Act.

Российский закоиодатель также предпринял ряд мер по усилеиию охраны объектов иителлектуальиой собствеииости и попытался выработать мехаиизмы борьбы с распростраиеиием иелегальиого контеита в ииформациоиио-телекоммуиикациоииых сетях.

Так в частиости осиовиой иормативиый акт в сфере ииформациоииой безопасиости – Федеральный закои от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об ииформации, информациоиных технологиях и о защите ииформации»[5], был дополиеи статьёй 15.2, устаиовившей возможность ограиичеиия по требоваиию правообладателя и при иаличии вступившего в закоииую силу судебиого акта, доступа к иитериет-сайтам, распространяющим ииформацию с иарушеиием исключительиых прав иа фильмы, в том числе кииофильмы и телефильмы.

Одиако иа иаш взгляд, указаииую иорму Федеральиого закоиа «Об информации, ииформационных техиологиях и о защите ииформации» иельзя приiзиать удачиой по ряду причии.

Очевидио иецелесообразиа избирательиость закоиодателя в части защиты посредством положеиий статьи 15.2 Федеральиого закоиа от 27.07.2006 № 149-ФЗ исключительио видеокоитеита, а имеиио – фильмов. Хотя кииоиндустрия и более других отраслей человеческой деятельиости страдает от пиратства в Иитериете, но, тем не меиее, перечеиь охраняемых закоиом видов интеллектуальиой собствеииости зиачительио шире. Следует отметить, что в коице 2014 года законодатель всё же предпринял меры для расшиpеиия диспозиции указанной статьи, одиако соответствующие поправки вступят в силу лишь с 1 мая 2015 г.

Другим существеииым иедостатком является общая иеэффективиость методов ограиичеиия доступа к сайтам, содержащим коитрафактиые материалы. Закоиодательством РФ[9] установлеиа возможность идентификации сайтов по домеииому имеии (URL) и сетевому адресу в сети Иитериет.

Такие ограничения легко можио преодолеть как мииимум тремя путями: соедииеиие через прокси-сервер, примеиеиие так называемой «луковой маршрутизации» (Onion routing), использоваиие VPN-подключеиия к удалёииому серверу с последующей работой через него. Все эти способы просты в освоеиии даже для иеопытиого пользователя и абсолютио бесплатны (за исключеиием последнего, хотя бесплатиые VPN-серверы тоже можио иайти). Подобиые техиологии развиваются и иепрерывио совершеиствуются, поэтому в таких условиях прииятая в России система блокировки сайтов представляет собой ие более чем борьбу с «ветряиыми мельиицами», которая лишь увеличивает иагрузку как иа со-

трудников операторов связи, так и на служащих Роскомнадзора. Хотя на данный момент, количество сайтов, блокированных по причине размещения нелегальных копий фильмов составляет менее одного процента от общего числа «заблокированных» сетевых ресурсов, нет сомнений в том, что с принятием новой редакции статьи 15.2, их количество существенно возрастет.

Учитывая приведенные факторы, возникает вопрос экономической эффективности ограничения доступа к сайтам с нелегальным контентом. Хотя правообладатели заявляют о значительных убытках от Интернет-пиратства, определить их точный размер не представляется возможным. Все цифры носят крайне приблизительный характер. Также не было проанализировано, сколько денег сэкономлено правообладателям с 1 августа 2013 года – момента вступления в силу Федерального закона от 02.07.2013 №187-ФЗ, за счёт мероприятий по ограничению доступа к сайтам, содержащим нелегальные копии фильмов, сколько на это было потрачено финансовых и человеческих ресурсов, рабочего времени сотрудников операторов связи и государственных структур. Принимая во внимание простоту обхода применяемых способов ограничения доступа к информации в сети Интернет, можно с высокой долей вероятности предположить, что блокировка сайтов по соотношению доходов и затрат на неё не является эффективной.

Значительную часть задач по защите интеллектуальной собственности следует переложить на самих правообладателей, акцентировав внимание не на точках распространения нелегального контента в сети Интернет, а на маршрутах по которым этот контент попадает в информационно-телекоммуникационную сеть.

Государство разумеется не должно самоустранятся от защиты правообладателей интеллектуальной собственности, но обязано подходить к этому вопросу более рационально и взвешенно, принимая во внимание специфику отношений владельцев и потребителей плодов интеллектуального труда. Стараться в борьбе с «Интернет-пиратами» не ущемлять права добропорядочных граждан. Важнейшей задачей является обеспечение качественной законодательной базы для регулирования отношений, связанных с интеллектуальной собственностью.

…

1. Интернет в России: динамика проникновения. Зима 2013-2014 гг. [Электронный ресурс]. URL: http://fom.ru/SMI-i-internet/11417 (дата обращения: 19.12.2014).

2. Путин называет принципиальной задачей обеспечение равного доступа граждан к современным технологиям [Электронный ресурс]. URL: http://volga.ria.ru/science/20060216/81462886.html (дата обращения: 15.12.2014).

3. Распоряжение Правительства РФ от 20 октября 2010 г. № 1815-р «О государственной программе Российской Федерации «Информационное общество (2011–2020 годы)» [Электронный ресурс]. URL: http://base.garant.ru/199708/ (дата обращения: 15.12.2014).

4. Александр Акопов: «Мы знаем, как взорвать торренты изнутри» [Электронный ресурс]. URL: http://slon.ru/russia/aleksandr_akopov_my_znaem_kak_vzorvat_torrenty_iznutri-681078.xhtml (дата обращения: 16.12.2014).

5. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [Электронный ресурс]. URL: http://base.garant.ru/12148555/ (дата обращения: 16.12.2014).

Шибанов Д.А.,
Иванов С.Л., Иванова П.В.

Оценка эффективности эксплуатации карьерных экскаваторов

Горный Университет, Санкт-Петербург

Деятельность эксплуатационных и ремонтных служб, а также эффективность использования оборудования оценивается на большинстве горнодобывающих предприятий двумя коэффициентами: коэффициентом использования оборудования $K_{ио}$ и коэффициентом технической готовности $K_{тг}$. В целом $K_{тг}$ характеризует технический уровень и надежность объекта [1, 4], и позволяет сравнивать объекты в рамках одного горного предприятия, ввиду различий в методике его определения и условий эксплуатации техники.

Коэффициент технической готовности является удобным ориентиром при оценке взаиморасчетов между потребителем и поставщиком нового оборудования. Также $K_{тг}$ используется для оценки эффективности службы технического сервиса при выводе ремонтных подразделений в аутсорсинг или фирменный технический сервис [4].

Зачастую оценить и квалифицировать простои техники затруднительно, т.к. необходим постоянный объективный контроль работы оборудования и ее хронометраж. При этом отчетные данные легко фальсифицируются перенесением тех или иных простоев в различные категории, или попросту не учитываются. Случаи фальсификации не единичны и наблюдаются на горнодобывающих предприятиях с завидной периодичностью.

Для повышения объективности оценки эффективности использования экскаваторов, их работу предлагается оценивать по следующим показателям: коэффициент использования потенциала экскаватора (парка) $K_{ип}$ и коэффициент эффективности функционирования $K_{эфф}$.

Отношение затраченной электроэнергии на экскавацию горной массы, зафиксированной по счетчику экскаватора, к некоторой базовой величине равной работе экскаватора в номинальном режиме в нормальных условиях эксплуатации. Это позволяет получить безразмерный коэффициент, наглядно характеризующий производительную работу отдельного экскаватора в или парка в целом. Такой подход позволит также производить цензурирование непроизводительных затрат при простоях экскаватора.

Коэффициент использования потенциала экскаватора (или парка) $K_{ип}$ предлагается оценивать по формуле:

$$K_{ИП} = \frac{Э_ф(Q_ф)^{-1}}{[Э]\cdot[Q]^{-1}} = \frac{Э_ф(Q_ф)^{-1}}{\left[\int_0^{T_ц} U_A(t)I_A(t)dt + \int_0^{T_ц} U_B(t)I_B(t)dt + \int_0^{T_ц} U_C(t)I_C(t)dt\right]\cdot Payload^{-1}},$$

где $Э_ф$ – фактическое значение энергопотребления экскаватора, фиксируемое по его счетчику; [Э] – базовое значение энергопотребления главными приводами, определяемое экспериментально по записям токов и напряжений при идеализированных параметрах режимов и условий эксплуатации за цикл экскавации; $U_A(t)$, $U_B(t)$, $U_C(t)$ – мгновенные значения напряжений фаз соответственно: A, B, C; $I_A(t)$, $I_B(t)$, $I_C(t)$ – мгновенные значения токов фаз соответственно: A, B, C; $T_ц$ – время цикла экскавации; $Q_ф$ –фактический объем отгруженной гор-

ной массы за оцениваемый период; $[Q]$ – базовое значение производительности экскаватора за единичный цикл; *Payload* – полезная нагрузка в ковше.

Базовое значение энергопотребления за единичный цикл, получают теоретически или экспериментально путем прямых замеров бортовых приборов при контролируемой работе экскаватора при номинальных условиях его работы.

Суммарное электропотребление от начала эксплуатации характеризует наработку экскаватора и позволяет оценить величину остаточного ресурса машины при известном ее энергетическом ресурсе [2, 3].

В дополнение к указанному выше показателю $K_{ип}$ для оценки эффективности работы предлагается применять коэффициент эффективности функционирования $K_{эфф}$ равный отношению суммарного объема (массы) экскавируемого материала к величине энергопотребления экскаватора (кВтч):

$$K_{эфф} = Q_{ф}/Э_{ф}$$

Оценивать эффективность функционирования экскаватора следует по фактическому отклонению $K_{эфф}$ от базовой величины $[K_{эфф}]$, которая в свою очередь определяется как отношение полезной нагрузки в ковше (*Payload*) к теоретическому значению базового энергопотребления [Э] за цикл экскавации.

Данный подход можно использовать также и при оценке эффективности эксплуатации гидравлических экскаваторов.

Часовая норма расхода топлива дизельного гидравлического экскаватора $q_ч$, кг/ч, определяется:

$$q_ч = q_e \cdot N \cdot K_в \cdot K_м \cdot 10^{-3},$$

где q_e – удельный расход топлива двигателя, г/кВтч; N – мощность силового дизельного агрегата, кВт; $K_в$- коэффициент использования дизеля по времени; Км – коэффициент использования мощности дизеля.

Применительно к энергопотреблению экскаватора за один цикл имеет значение только $K_м$ коэффициент использования мощности дизеля, который определяется из условий применения предельной нагрузки.

Фактический расход топлива зависит от модели машины, режима работы, экскавируемого материала и, в значительной степени, от квалификации машиниста. Ориентировочно коэффициент $K_м$ в зависимости от типа работы определяется следующим образом:

Для карьерных экскаваторов характерны тяжелые условия работы и повышенные нагрузки, поэтому при дальнейшей оценки затрачиваемой работы гидравлических экскаваторов следует применять максимальный $K_м$, равный 0,9.

Теоретические значения q_e и N принимаются по технической документации завода-изготовителя (руководство по эксплуатации, формуляр, брошюры и т.д.).

Эталонная затрачиваемая работа дизельного гидравлического экскаватора за цикл экскавации, кВтч, будет определятся по формуле:

$$[Э] = \frac{N_{дв} \cdot K \cdot T_ц}{3600},$$

Горнодобывающие предприятия ведут учет расхода дизельного топлива гидравлических экскаваторов выражаемый в кг/м3 или кг/т. Для перевода данных значений расхода топлива в фактическую удельную затраченную работу следует воспользоваться формулой

$$Э_{ф}^{уд} = \frac{q_{ф}}{q_{е}} 10^{3},$$

где $Э_{ф}^{уд}$ – фактическую удельную затраченную работу (энергоемкость), кг/м3 или кг/т;

$q_{ф}$ – фактический расход дизельного топлива гидравлического экскаватора кг/м3.

Таким образом формула (2.5) определения коэффициента использования экскаватора примет следующий вид:

$$k_{ип} = \frac{Э_{ф}(Q_{ф})^{-1}}{[Э] \cdot Payload^{-1}} = \frac{q_{ф} \cdot q_{е}^{-1} \cdot 10^{3}}{[Э] \cdot Payload^{-1}}$$

...

1. Ганин А.Р., Донченко Т.В., Шибанов Д.А. Современные инженерные решения и практический опыт эксплуатации карьерных экскаваторов ЭКГ-18Р/20К производства «ИЗ-КАРТЭКС»/ А.Р. Ганин, Т.В. Донченко, Д.А. Шибанов // Горное дело – 2014. – №1(2). – С. 40-47.

2. Иванов С.Л. Основы расчетного определения энергоресурса редукторов горных машин // Горный журнал. – 1997. – № 11. – С 29-30.

3. Иванов С.Л. Повышение ресурса трансмиссий горных машин на основе оценки энергонагруженности их элементов. – Санкт-Петербургский горный ин-т. СПб, 1999. – 92 с.

4. Самолазов А.В., Донченко Т.В., Шибанов Д.А. Практические результаты внедрения экскаваторов ЭКГ-18Р и ЭКГ-32Р производства ООО «ИЗ-КАРТЭКС имени П.Г. Коробкова» на угледобывающих предприятиях России / А.В. Самолазов, Т.В. Донченко, Д.А. Шибанов // Уголь – 2013. -№4/ – С. 36-38.

Яковлев М.В.

Демократическая политическая культура в западных и незападных сообществах: подход Габриэля Алмонда и Сиднея Вербы

МГУ имени М.В. Ломоносова

К определению эффективной политической культуры одними из первых приступили американские классики политической науки Габриэль Алмонд и Сидней Верба. Они убедительно обосновали взаимосвязь между уровнями политико-культурного развития граждан и установлением и поддержанием демократии. Кстати, в исследованиях Сеймура Липсета также уделяется значительное внимание фактору политической культуры, хотя это обстоятельство часто остается вне фокуса исследователей [2, с. 162].

Внимательный читатель без труда обнаружит, что Алмонд и Верба, рассуждая о демократической политической культуре, ставят знак равенства между ней и западной политической культурой (гражданской культурой). Так, заявив в качестве объекта исследования «политическую культуру демократии» и задав вопрос о «будущем демократии в мировом масштаба», авторы пишут: «Главный вопрос публичной политики ближайших десятилетий заключается в том, каким

будет содержаиие зарождающейся мировой культуры. У иас уже имеется частичный ответ на иего, н ответ этот может быть извлечеи нз того, что мы знаем о процессах распространеиия культуры. Наименьшие сложности, по-видимому, вызовет распространение вещественных товаров и способов их производства. Очевидно, что эти аспекты западиой культуры быстро распространяются, равио как и техиология, лежащая в их осиове» [4, с. 124]. Здесь необходимо обратить внимание на словосочетание «аспекты западной культуры».

Более того, процесс формирования политической культуры, сообразиой «демократической модели государства участия» авторы поиимают как простой «перенос политической культуры Запада в развивающиеся страны» [1, с. 125]. Именно здесь возникает проблема: по сути, авторы теории намереиио отказывают иезападным культурам в демократичности. Представляется, что такая посылка страдает от недостатков линейного подхода к социальным процессам, одиобокого детерминистского взгляда иа западную политическую культуру как более высокую стадию развития политической культуры вообще, западоцентричностью, что в целом зиачительио сужает исследовательскую рамку для изучеиия актуальных проблем формирования политической культуры демократии. Еще одно противоречие возникает в связи с соотнесением даниой теории с современной политической практикой признанных демократий Южной Кореи, Япоиии и других стран, где иациоиальные политические культуры представляют собой продуктивиый синтез западных и локальных (иезападных) аспектов; последние имеют важное, порой определяющее зиачение (иапример, приицип коллективизма).

В ответ иа приведенное выше замечаиие, современиые сторонииики Гэбриэля Алмонда и Сиднея Вербы могут высказать два возражения. Во-первых, демократия в Южной Кореи и Япоиии появилась под воздействием виешнего фактора (оккупацин США), что делает эти случаи особенными. Во-вторых, заявлеииый выше тип политических культур американские политологи на примере Британии охарактеризовалн как ответ иа возиикающие трудности демократизации, как промежуточный результат формирования подлинной политической культуры демократии и иазвали его «гражданской культурой» – «культурой, соединяющая современиость с традицией» [1, с. 126].

Даже если согласится с первым доводом, то второй аргумент содержит в себе очеиь значительиое затрудиеиие – необходимость ясиого определеиия порога между гражданской культурой и политической культурой демократин, который позволяет увереино отделить один политико-культурный тип от другого. Убедительиого разрешеиия даииого затрудиеиия пока не найдеио.

...

1. Алмонд Г., Верба С. Граждаиская культура. Подход к изучеиию политической культуры // Полития. 2010. № 2. С. 122-144.

2. Мощелков Е.Н. Политика. В сбориике: Философия полнтики и права. 100 основиых понятий. Под общей ред. Е.Н. Мощелкова. Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова. Философский факультет. Кафедра философии политики и права. Пушкиио: Цеитр стратегической коиъюиктуры, 2014. С. 113.

3. Сытин А.Г. Существо демократии в западиой политической мысли конца XX – иачала XXI в. Научио-аналитический журнал Обозреватель – Observer. 2012. Т. 267. № 4. С. 59-67.

4. Яковлев М.В. Значенне полнтико-культурного фактора в концепцни демократизацни Сеймура Липсета // Наука и образованне в XXI в. Сборинк иаучных трудов по материалам Международной научно-практической конференцин 31 октября 2014 г.: в 17 частях. Тамбов, 2014. С. 162-163.

5. Яковлев М.В. Факторы формирования особенностей российской модели демократнн // Вестннк Башкирского университета. 2013. Т. 18. № 1. С. 211-213.

Яковлев М.В., Ахмедова А.Ж., Медведев А.В.

Саудовская Аравия, как инструмент влияния США

РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, Москва

В современном мнре нн для кого не секрет, что ведущие нефтяные державы определяют направленне мнровой экономики и жизни в целом. Тем не менее при умелой политики, можно контролировать н эти страны, находя нх слабые стороны и успешио с этим взаимодействовать.

Необходимо выделнть несколько аспектов, которыми обусловлена потребность в анализе данной проблемы. Во-первых, актуальность: в рамках сложившейся ситуацин в современном мире требуется рассмотреть воздействие нефтяных держав, как способ определения курса мировой экономнки. Во-вторых, разобрать влиянне США на Саудовскую Аравню и подвергнуть анализу отношения между этимн странамн.

Саудовская Аравия на данный момент занимает первое место по добыче нефти, которая варьируется до 11 млн. баррелей в день на 2013 год по данным British Petroleum[1]. Стоит учесть и тот факт, что страна обладает 25% мнровымн запасами нефтн, которая позволяет оставнть за собой право увеличенне илн сокращение добычи н экспорта нефти в зависимости от обстоятельств на полнтической арене.

С конца лета 2014 года цены иа нефть иачали стремительио падать. Логично рассмотреть и подчеркнуть причины, повлекшие за собой данное обстоятельство.

Для начала обратимся к фактам из исторни. Похожая снтуация складывалась в 1985 году, когда объединившись США и Саудовская Аравия использовали нефтяной рынок, как средство влияння на СССР. Саудовская Аравия тогда увеличила добычу нефти в 3 раза, достигнув 10 млн. баррелей, вследствие чего стоимость нефти снизилась в разы, и СССР вынуждена была продавать нефть еще по более низкой цене. Это стало причнной экономического упадка, что повлекло за собой выявления многих внутриполитических проблем, а через 5 лет страна распалась. Это позволило Саудовской Аравии укрепить свои позиции и вернуть прежнее лидерство на рынке нефти.

Сейчас, при сложившихся обстоятельствах, история может повториться. Для этого Вашингтону необходимо предложить взаимовыгодные отношения Эр-Рияду, которые повлекут за собой нужные последствия данного соглашения. Сформулируем основные из ннх:

1) Обеспеченне США полной военной поддержки н защиту граннц Саудовской Аравин от радикальной организацнн "Исламское государство Ирака н

Леванта" (ИГИЛ), которая распространила свое влияние на значительные территории Ирака и Сирии. [2]

2) Сохранение доли сбыта на американском рынке, вследствие приостановки развития нетрадиционных методов добычи нефти.

3) Наказание России за поддержку Сирии. [3]

С другой стороны, следует предположить тот факт, что Саудовская Аравия может вести внешнюю политику по двум направлениям, используя свое влияние в мире. «Сланцевая революция» США находится еще в развитии и падение рентабельности добычи сланцев приведет к остановке многих инновационных проектов. Если США намерены продолжать развивать эту область, необходимо начать игру на повышение нефтяных котировок, в противном случае данный проект потеряет свою рентабельность.

Не стоит игнорировать и то, что Иран и Россия находятся в зависимости от цен на нефть, снижение которой может привести к негативным последствиям экономики страны. Иран находится под действием экономических санкций и в изоляции от внешнего мира, что влечет за собой еще более глубокую зависимость от экспорта на нефть и от цен на нее. Саудовская Аравия обеспокоена тем, что отношения между США и Ираном заметно потеплели с приходом на пост президента Ирана Хасани Рухани, который высказал намерения по изменению курса внутренней политики страны и заверений, что Тегеран не будет заниматься вопросами ядерного оружия.

Подводя итог вышесказанному, следует сделать вывод о том, что в 1985 году США действительно имела заметное влияние на Саудовскую Аравию, но со временем это давление утратило свои позиции. На сегодняшний день, Саудовская Аравия ведет более тактическую и многоцелевую политику на международной арене. Эр-Рияд стремится укрепить свои позиции, стать монополистом в Персидском заливе в долгосрочной перспективе и усилить влияние в нефтегазовой отрасли.

…

1. British Petroleum – британская нефтегазовая компания, вторая по величине публично торгующая в мире.

2. Усиленная добыча нефти в Саудовской Аравии ударит по России – эксперты 15.09.14 Обозреватель [Электронный ресурс] UPL: http://obozrevatel.com

3. Саудовская Аравия играет с огнем Forexpf.ru [Электронный ресурс] URL: http://www.forexpf.ru/news/2014/12/16/ati6-saudovskaya-araviya-igraet-s-ognem.html

4. Суворова В.В. Отечественная историография политики США в отношении Саудовской Аравии (90-Е ГГ. XX – начало XXI ВВ.) / Научные статьи/ ИСТОРИЯ. ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ [Электронный ресурс] URL: http://cyberleninka.ru, 2011 гг.

5. Саудовская Аравия [Электронный ресурс] URL: petros.ru/saudaravia/

Научное издание

НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ В ЖИЗНИ
СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Сборник научных трудов
по материалам
Международной научно-практической конференции

30 декабря 2014 г.

Часть 3

ISBN 978-5-906766-66-3
9 785906 766663

ISBN 978-5-906766-69-4

Подписано в печать 15.01.2015 г.
Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 9,53. Тираж 500 экз.
Отпечатано в ООО «Консалтинговая компания Юком»
392000, г. Тамбов, ул. Советская, 91-5

UCOM
ucom.ru/conf